

令和3年度

公共用水域及び地下水の
水質測定結果報告書

大 分 県

目 次

第1章 調査結果の概要	1
1 公共用水域	1
2 地下水	7
第2章 公共用水域の水質調査結果	9
第1節 調査の概要	9
1 測定期間	9
2 測定対象水域及び測定地点	9
3 測定地点及び測定機関	9
4 測定項目及び測定方法	9
5 測定頻度	9
第2節 調査結果	17
1 健康項目	17
2 要監視項目	21
3 特定項目（トリハロメタン生成能）	23
4 生活環境項目	24
(1) 河川	29
a 山国川水系	29
b 県北河川	30
c 国東半島東部河川	31
d 別杵速見地域河川	32
e 大分川水系	33
f 大野川水系	33
g 大分市内河川	34
h 臼杵市内河川	35
i 番匠川水系	36
j 筑後川水系	37

(2) 湖沼	40
(3) 海域	42
a 周防灘	42
b 国東半島地先水域	42
c 別府湾	43
d 北海部郡東部地先	45
e 臼杵湾	46
f 津久見湾	46
g 佐伯湾	47
h 南海部郡地先水域	48
5 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目	48
6 ダイオキシン類	54
第3章 地下水の水質調査結果	57
第1節 調査の概要	57
1 測定期間	57
2 測定対象地域及び井戸数	57
3 測定機関別調査井戸数	57
4 測定項目及び測定方法	57
5 調査の種類	57
6 測定頻度	57
第2節 調査結果	58
1 環境基準健康項目	58
2 要監視項目	58
3 ダイオキシン類	58
4 用途別調査結果	62
(資料)	
第1 環境基準等	65
第2 環境基準類型指定状況	75
第3 調査対象河川の概況	80
第4 降水状況	81

第1章 調査結果の概要

1 公共用水域

(1) 健康項目（人の健康の保護に関する環境基準）

健康項目の環境基準は、平成21年11月に公共用水域の水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準に1,4-ジオキサンが追加され、令和3年度末現在27項目について定められている。

令和3年度は、29河川59地点、7湖沼12地点、8海域25地点合計96地点を調査した結果、表2-3-1のとおり3河川3地点で環境基準を達成しなかったが、超過した項目は砒素のみであり、その他の項目については、全て環境基準を達成した。

砒素が超過した河川は、八坂川（杵築市）、朝見川（別府市）及び町田川（九重町）であった。

八坂川については上流（立石川）の休廃止鉱山の影響、朝見川及び町田川については上流域の温泉に起因する自然的なものが原因であると考えられる。

なお、いずれも水道水の利水上の影響については、特に問題はないが、引き続き水質を監視し、健康被害等の未然防止に努める。

(2) 要監視項目（人の健康の保護に関連する物質）

平成5年3月に環境基準が改正された際に、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等の検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目として要監視項目25項目が設定された。

平成11年2月に環境基準が改正され硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素が要監視項目から環境基準項目に変更され、平成16年3月には塩化ビニルモノマー、エピクロロヒドリン、1,4-ジオキサン、全マンガン及びウランが要監視項目として追加された。また、平成21年11月には1,4-ジオキサンが要監視項目から環境基準項目に変更され、令和2年5月には、ペルフルオロオクタンスルホン酸（以下「PFOS」という。）及びペルフルオロオクタン酸（以下「PFOA」という。）が新たに要監視項目として追加された。令和3年度末現在、27項目について定められている。

令和3年度は、60地点で27項目について、延べ1,165検体の調査を行った（詳細は第2章-第2節-2要監視項目を参照）。

(3) 特定項目（トリハロメタン生成能）

特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法が平成6年5月に施行され、浄水処理にともない副次的に生成する総トリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となる指定水域について、トリハロメタン生成能に係る水質目標を設定し、目標達成のための各種施策を行うよう定められた。

本県においては、特定水道利水障害が問題となるような水域はないが、トリハロメタン生成能に係る水質把握のために、7年度から水道取水地点付近等で測定を行っている。

（詳細は第2章-第2節-3特定項目（トリハロメタン生成能）を参照）

(4) 生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準）

生活環境項目については、53河川109地点、7湖沼14地点、8海域50地点を調査した結果、BOD又はCODについて、各水域とも年平均値はおおむね横ばいで推移しているが、表2-6のとおり類型指定している河川43水域中4水域、海域19水域中1水域の

計5水域で環境基準を達成しなかった。環境基準の達成率は、河川が90.7%、湖沼が100%、海域が94.7%、合計92.2%であった。(表1-2)

全窒素及び全燐については、環境基準は2湖沼2水域及び8海域8水域について類型指定されており、全ての水域で環境基準を達成した。(表1-3)

公共用水域の水質常時監視の結果や利水状況等を踏まえ、必要に応じて水質を改善するための施策を講じることができるよう、指定された類型の見直し等を行っている。

環境基準の指定状況は資料第2のとおりで、類型指定水域における環境基準達成状況の判定は、河川についてはBOD、湖沼及び海域についてはCODの75%水質値で行う。

(5) 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

平成15年11月に水生生物の保全に係る水質環境基準が設定され、環境基準として全亜鉛が、要監視項目としてクロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドが設定された。平成24年8月には環境基準としてノニルフェノールが追加され、平成25年3月には環境基準として直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が、要監視項目として4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノールが設定された。

令和3年度は、環境基準項目について70地点、延べ574検体、要監視項目について54地点、延べ194検体の調査を行った。

(詳細は第2章-第2節-5 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目を参照)

(6) その他項目

その他項目のうちダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づいて環境基準が定められており、令和3年度は14河川19地点、3湖沼3地点及び2海域2地点の水質並びに9河川11地点、3湖沼3地点、2海域2地点の底質を調査した結果、いずれも環境基準を下回っていた。

(詳細は第2章-第2節-6 その他項目を参照)

表1-1 健康項目の環境基準達成率の推移

(単位:%)

項 目	基準値 (mg/L)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
カドミウム	0.003	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
全シアン	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
鉛	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
六価クロム	0.05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
砒素	0.01	96.7	94.5	96.7	96.7	97.4	97.4	97.8	97.8	98.9	96.3
総水銀	0.0005	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
アルキル水銀	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
P C B	検出され ないこと	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ジクロロメタン	0.02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
四塩化炭素	0.002	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,2-ジクロロエタン	0.004	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1-ジクロロエチレン	0.1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1,1-トリクロロエタン	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
トリクロロエチレン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
テトラクロロエチレン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,3-ジクロロプロパン	0.002	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
チウラム	0.006	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
シマジン	0.003	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
チオベンカルブ	0.02	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ベンゼン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
セレン	0.01	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ふっ素	0.8	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ほう素	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1,4-ジオキサン	0.05	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

備考 1 達成率は、各項目の基準達成地点数÷調査地点数×100 (%)

2 アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に検査を行う。

3 調査の詳細は第2章-第2節-1健康項目を参照。

表 1-2 生活環境項目（BOD、COD）の環境基準達成率の推移

水域	類型	基準値 (mg/L)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
河川 (BOD)	AA	1以下	3 / 3	2 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
	A	2以下	30 / 32	26 / 32	31 / 32	31 / 32	32 / 32	31 / 32	27 / 31	31 / 32	30 / 32	28 / 32
	B	3以下	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5
	C	5以下	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
	D	8以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E	10以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	合計	—	41 / 43	36 / 43	42 / 43	42 / 43	43 / 43	42 / 43	38 / 42	42 / 43	41 / 43	39 / 43
達成率 (%)	—	95.3 (93.1)	83.7 (92.0)	97.7 (93.9)	97.7 (95.8)	100.0 (95.2)	97.7 (94.0)	90.5 (94.6)	97.7 (94.1)	95.3 (93.5)	90.7 (93.1)	
湖沼 (COD)	AA	1以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	A	3以下	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	1 / 2	2 / 2
	B	5以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	C	8以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	合計	—	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	1 / 2	2 / 2
達成率 (%)	—	100.0 (55.3)	100.0 (55.1)	100.0 (55.6)	100.0 (58.7)	100.0 (56.7)	100.0 (53.2)	100.0 (54.3)	100.0 (50.0)	50.0 (49.7)	100.0 (53.6)	
海域 (COD)	A	2以下	6 / 10	3 / 10	9 / 10	8 / 10	7 / 10	7 / 10	8 / 10	10 / 10	10 / 10	9 / 10
	B	3以下	7 / 7	7 / 7	7 / 7	7 / 7	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6
	C	8以下	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 4	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	3 / 3
	合計	—	17 / 21	14 / 21	20 / 21	19 / 21	16 / 19	16 / 19	17 / 19	19 / 19	19 / 19	18 / 19
達成率 (%)	—	81.0 (79.8)	66.7 (77.3)	95.2 (79.1)	90.5 (81.1)	84.2 (79.8)	84.2 (78.6)	89.5 (79.2)	100.0 (80.5)	100.0 (80.7)	94.7 (78.6)	
合計	合計	—	60 / 66	52 / 66	64 / 66	63 / 66	61 / 64	60 / 64	57 / 63	63 / 64	61 / 64	59 / 64
	達成率 (%)	—	90.9 (88.6)	78.8 (87.3)	97.0 (89.1)	95.5 (91.1)	95.3 (91.1)	93.8 (89.0)	90.5 (89.6)	98.4 (89.2)	95.3 (88.8)	92.2 (88.3)

- 備考 1 分母は環境基準類型指定水域数、分子は環境基準達成水域数を示す。
 2 達成率は、環境基準達成水域数÷環境基準類型指定水域数×100 (%)
 3 達成率の () 内は、全国の公共用水域集計結果（環境省調べ）による。
 4 環境基準の評価は、75%水質値により行い、当該水域内のすべての環境基準点におけるその値が環境基準値以下の場合に「達成」とした。

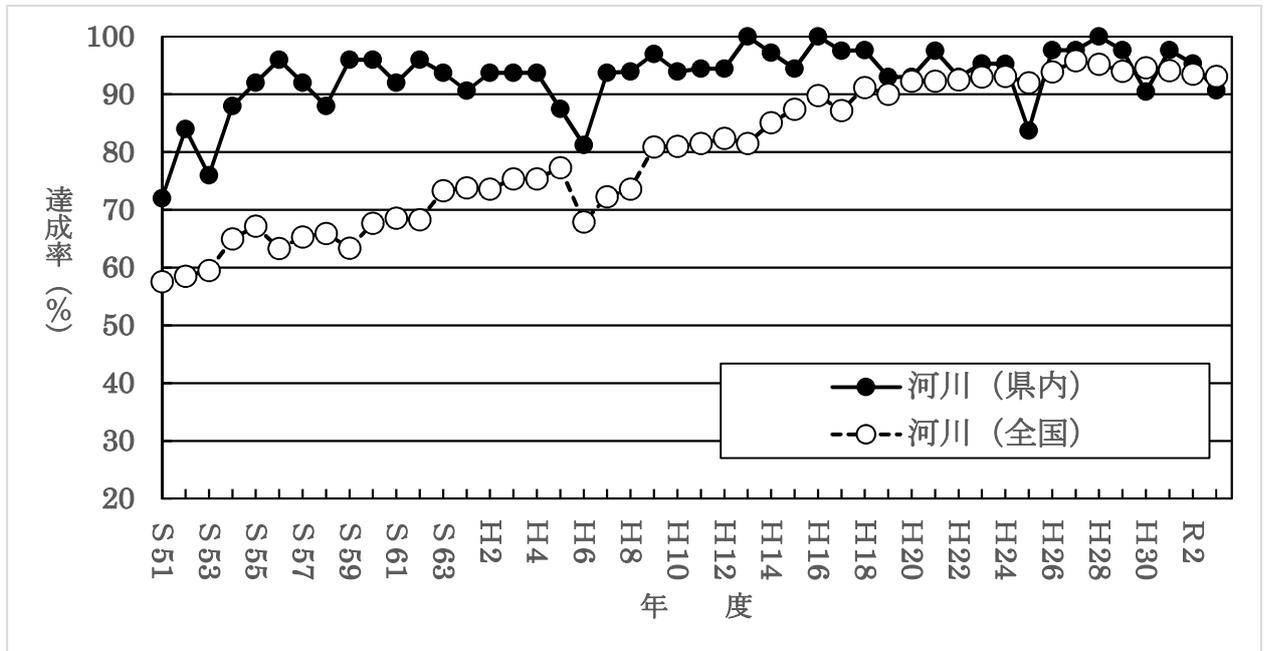


図 1 大分県内及び全国の環境基準達成率の推移 (河川：BOD)

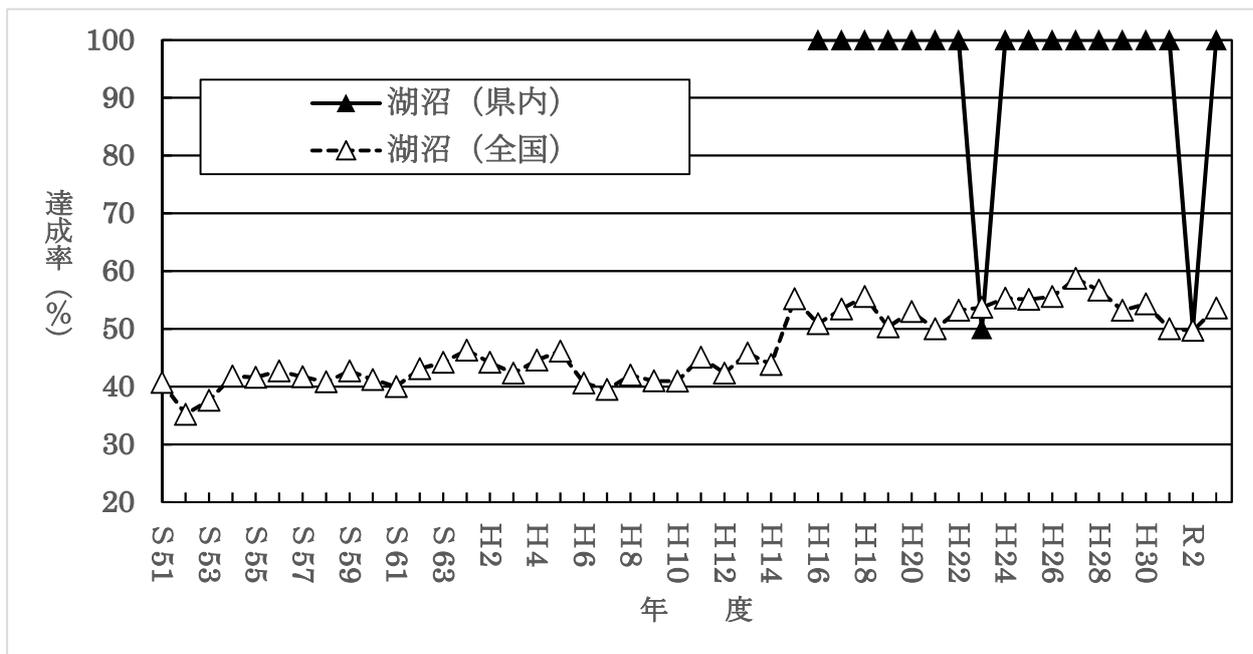


図2 大分県内及び全国の環境基準達成率の推移（湖沼：COD）

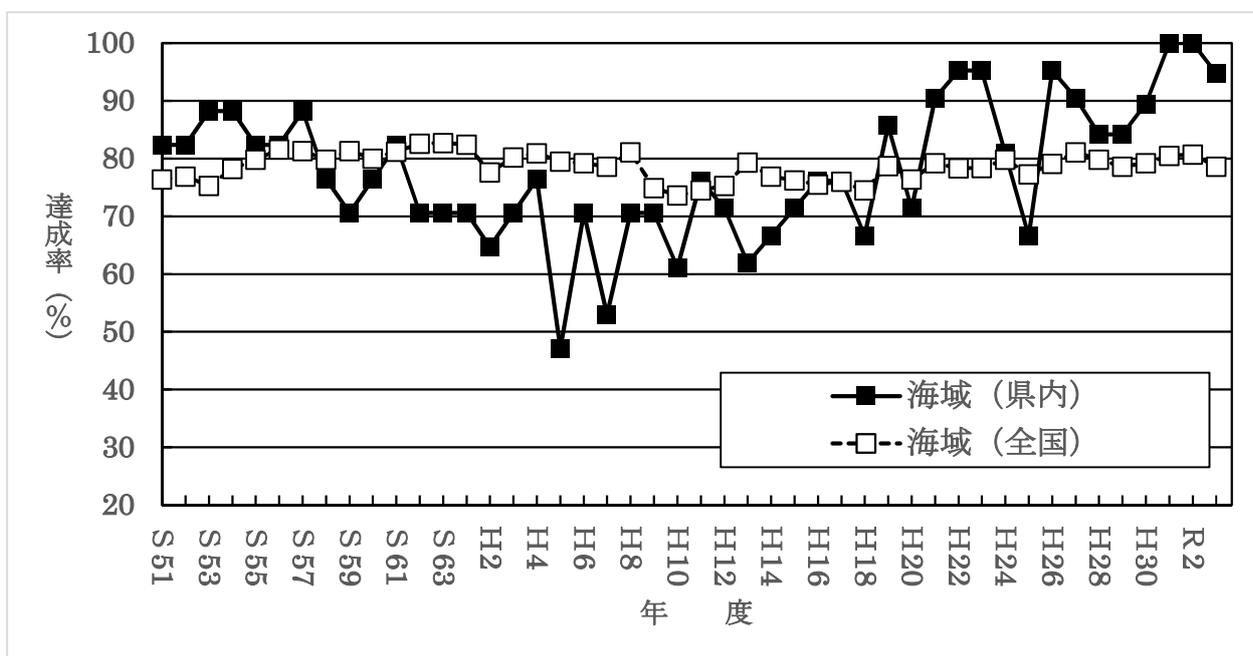


図3 大分県内及び全国の環境基準達成率の推移（海域：COD）

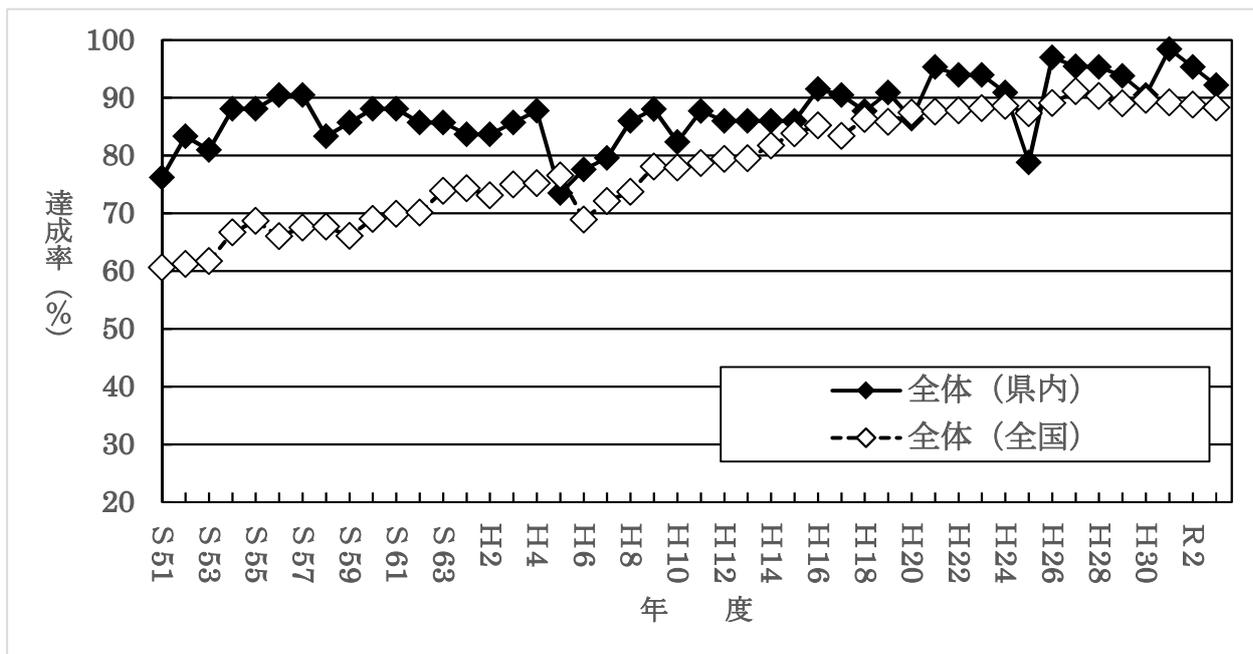


図4 大分県内及び全国の環境基準達成率の推移（全体）

表1-3 生活環境項目（全窒素及び全磷）の環境基準達成率の推移

水域	類型	基準値 (mg/L)		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
		全窒素	全磷										
湖沼	I	0.1以下	0.005以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	0.2以下	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III	0.4以下	0.03以下	1 / 2	1 / 2	2 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	IV	0.6以下	0.05以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	V	1以下	0.1以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	-	-	1 / 2	1 / 2	2 / 2	1 / 2	1 / 2	1 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2
	達成率 (%)	-	-	50 (51.3)	50 (50.4)	100 (50.4)	50 (51.2)	50 (49.6)	50 (47.9)	100 (48.8)	100 (49.2)	100 (52.8)	100 (52.8)
海域	I	0.2以下	0.02以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	II	0.3以下	0.03以下	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	III	0.6以下	0.05以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	1以下	0.09以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	合計	-	-	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8
	達成率 (%)	-	-	100 (83.9)	100 (88.6)	100 (89.4)	100 (86.8)	100 (90.1)	100 (90.7)	100 (92.1)	100 (91.4)	100 (88.1)	100 (90.8)
合計	合計	-	-	9 / 10	9 / 10	10 / 10	9 / 10	9 / 10	9 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
	達成率 (%)	-	-	90.0	90.0	100.0	90.0	90.0	90.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- 備考 1 分母は環境基準類型指定水域数、分子は環境基準達成水域数を示す。
 2 達成率は、環境基準達成水域数÷環境基準類型指定水域数×100(%)
 3 達成率の()内は、全国の公共用水域集計結果(環境省調べ)による。
 4 環境基準の評価は、当該水域内のすべての環境基準点における表層の年間平均値を当該水域内のすべての基準点について平均したその値が、全窒素及び全磷ともに環境基準値以下の場合に「達成」とした。

2 地下水

地下水の環境基準については、平成21年11月に1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー及び1,2-ジクロロエチレンが追加され、28項目について定められている。

令和3年度は概況調査46本、継続監視調査29本、計75本の井戸で調査を行った。

概況調査では、環境基準を超過した井戸はなかった。(表3-3-1)

汚染井戸周辺地区調査は、当該区分に該当する井戸はなかったため、調査実績はない。

継続監視調査では、砒素が1本、クロロエチレンが1本、トリクロロエチレンが1本、テトラクロロエチレンが2本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が4本、ふっ素が1本の井戸で環境基準を超過した。(表3-3-1)

(詳細は第3章 地下水の水質調査結果を参照)

調査の種類	説明
概況調査	地域の全体的な地下水質の状況を把握する水質調査
汚染井戸周辺地区調査	概況調査等により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する水質調査
継続監視調査	汚染地域について継続的な監視、経年的なモニタリングとして実施する水質調査

表1-4 地下水の環境基準超過率の推移

項 目	基準値 (mg/L)	元年度			2年度			3年度		
		調査井戸数	超過井戸数	超過率	調査井戸数	超過井戸数	超過率	調査井戸数	超過井戸数	超過率
カドミウム	0.003	33	0	0	39	0	0	39	0	0
全シアン	検出されないこと	26	0	0	32	0	0	32	0	0
鉛	0.01	33	0	0	39	0	0	39	0	0
六価クロム	0.05	33	0	0	39	0	0	39	0	0
砒素	0.01	34	0	0	39	1	2.6	39	1	2.6
総水銀	0.0005	28	1	3.6	34	1	2.9	34	0	0
アルキル水銀	検出されないこと	1	0	0	1	0	0	1	0	0
P C B	検出されないこと	26	0	0	32	0	0	32	0	0
ジクロロメタン	0.02	40	0	0	45	0	0	44	0	0
四塩化炭素	0.002	40	0	0	45	0	0	44	0	0
クロロエチレン	0.002	18	3	17	18	2	11	15	1	6.7
1,2-ジクロロエタン	0.004	40	0	0	45	0	0	44	0	0
1,1-ジクロロエチレン	0.1	47	0	0	52	0	0	51	0	0
1,2-ジクロロエチレン	0.04	47	0	0	52	0	0	51	0	0
1,1,1-トリクロロエタン	1	40	0	0	45	0	0	44	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	0.006	40	0	0	45	0	0	44	0	0
トリクロロエチレン	0.01	47	1	2.1	52	1	1.9	51	1	2.0
テトラクロロエチレン	0.01	41	3	7.3	46	3	6.5	45	2	4.4
1,3-ジクロロプロパン	0.002	41	0	0	46	0	0	45	0	0
チウラム	0.006	28	0	0	33	0	0	33	0	0
シマジン	0.003	28	0	0	33	0	0	33	0	0
チオベンカルブ	0.02	28	0	0	33	0	0	33	0	0
ベンゼン	0.01	40	0	0	45	0	0	44	0	0
セレン	0.01	27	0	0	33	0	0	32	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10	68	7	10	74	3	4.1	68	4	5.9
ふっ素	0.8	69	1	1.4	75	1	1.3	69	1	1.4
ほう素	1	33	0	0	39	0	0	39	0	0
1,4-ジオキサン	0.05	39	0	0	45	0	0	44	0	0

備考1 超過率は、超過井戸数÷調査井戸数×100(%)

2 アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に検査を行う。

第2章 公共用水域の水質調査結果

この章は、水質汚濁防止法第16条の規定により大分県が作成した令和3年度公共用水域水質測定計画に基づき実施された水質汚濁の常時監視の結果及びダイオキシン類対策特別措置法第26条第1項の規定に基づき実施した測定結果をとりまとめたものである。

第1節 調査の概要

1 測定期間

令和3年4月から令和4年3月までである。

2 測定対象水域及び測定地点

調査対象水域及び調査地点は、河川が54河川（47水域）111地点、湖沼が7湖沼（7水域）14地点、海域が8海域（19水域）50地点である（表2-1）。

3 測定地点及び測定機関

国土交通省九州地方整備局（筑後川河川事務所、大分河川国道事務所、山国川河川事務所、佐伯河川国道事務所、筑後川ダム統合管理事務所）、独立行政法人水資源機構、大分県及び大分市であり、調査機関別調査地点数は表2-2に示すとおりである。

4 測定項目及び測定方法

調査項目は、生活環境の保全に係る環境基準項目が生物化学的酸素要求量（BOD）等9項目、水生生物の保全に係る環境基準項目が全亜鉛等3項目、人の健康の保全に係る環境基準項目（健康項目）がカドミウム等27項目、ダイオキシン類、人の健康の保護に係る要監視項目がクロロホルム等27項目、水生生物の保全に係る要監視項目がクロロホルム等6項目、特定項目がトリハロメタン生成能1項目、特殊項目が全クロム等5項目、その他項目が塩化物イオン等20項目である。測定方法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）で示された方法のほか、日本産業規格、海洋観測指針など科学的に確立された方法による。

5 測定頻度

原則として、測定頻度は下記のとおりである。

(1) 生活環境項目

原則として毎月1回測定することとする。ただし、年間変動が小さく水質が安定している水域については、年1回～6回に測定頻度を減ずるものとする。

また、海域の油分については、油膜を認めたときに測定する。

(2) 健康項目

原則として全水域の代表点で、年1回から2回全項目の測定を行う。ただし、アルキル水銀については、総水銀が検出された場合に当該検体よりただちに分析を行うこととする。

(3) ダイオキシン類

ローテーションにより年1回測定を行うこととする。

(4) 要監視項目

健康項目に準ずるもの又は水生生物の保全に係るものとして設定された項目について、年1回から12回の測定を行うこととする。

(5) 特定項目

特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質の保全に関する特別措置法に規定された特定項目（トリハロメタン生成能）について、水道水源取水地点近傍等の測定地点において、年4回測定を行うこととする。

(6) 特殊項目及びその他項目

項目に応じて年1回から12回の測定を行うこととする。

表 2 - 1 公共用水域水質調査地点一覧表

(1) 河川

水系名	河川名	水域名 (生活環境)	環境基 準類型 (生活)	水域名 (生物)	環境基 準類型 (生物)	測定 地点名	地点 番号	環境 基準点 (生活)	環境 基準点 (生物)	測定機関名	
山国川	山国川	山国川(2)	A	山国川下流	生物 B	小祝	17-51			国土交通省	
						山国橋	17-52			国土交通省	
		下宮永				17-53			国土交通省		
		下唐原				17-1	○	○	国土交通省		
		上曾木				17-54			国土交通省		
		柿坂				17-55			国土交通省		
	山国川(1)	A A	山国川上流	生物 A	大曲橋	17-56		○	大分県		
					鋸ノ木橋	16-1	○		大分県		
	山移川	山移川	-	山移川	生物 B	YR-1	201-3		○	国土交通省	
						YR-2	201-51			国土交通省	
	津民川	津民川	A A	津民川下流	生物 B	津民小橋	26-1	○	○	大分県	
						津民川上流	生物 A	土居橋	26-51		○
	跡田川	跡田川	A	跡田川	生物 B	耶馬橋	27-1	○	○	大分県	
中津川	中津川	-	-	-	北門橋	202-1			国土交通省		
県北河川	犬丸川	犬丸川	A	犬丸川	生物 B	今津大橋	18-1	○	○	大分県	
	伊呂波川	伊呂波川	A	伊呂波川	生物 B	高津橋	44-1	○	○	大分県	
	駅館川	駅館川	A	駅館川	生物 B	小松橋	19-2	○	○	大分県	
						白岩橋	19-1	○	○	大分県	
	寄藻川	寄藻川	A	寄藻川	生物 B	浮殿橋	20-1	○	○	大分県	
	桂川	桂川	A	桂川	生物 B	えびす橋	21-1	○	○	大分県	
	都甲川	都甲川	A	都甲川	生物 B	出合橋	43-1	○	○	大分県	
国東半島 東部河川	伊美川	伊美川	A	伊美川	生物 B	古町	39-1	○	○	大分県	
	田深川	田深川	A	田深川	生物 B	丹過橋	40-1	○	○	大分県	
	武蔵川	武蔵川	A	武蔵川	生物 B	涼月橋	41-1	○	○	大分県	
	安岐川	安岐川	A	安岐川	生物 B	港橋	42-1	○	○	大分県	
別杵速見 河川	八坂川	八坂川	A	八坂川	生物 B	錦江橋	22-1	○	○	大分県	
						永世橋下	22-51			大分県	
						大左右橋	22-2	○	○	大分県	
	朝見川	朝見川下流	C	朝見川	生物 B	藤助橋	24-1	○	○	大分県	
						朝見川上流	A	南田位橋	23-1	○	○
大分市内 河川	祓川	祓川	B	祓川	生物 B	御幸橋	35-1	○	○	大分市	
						下八幡橋	35-51			大分市	
	住吉川	住吉川	C	住吉川	生物 B	育英橋	35-52			大分市	
						新川橋	8-2	○	○	大分市	
						新春日橋	8-55			大分市	
	丹生川	丹生川下流	B	丹生川	生物 B	-	鳥越橋	8-52			大分市
						王ノ瀬橋	36-1	○	○	大分市	
						川田橋	36-51			大分市	
尾田川	尾田川上流	A	尾田川	生物 B	丹生橋	37-1	○	○	大分市		
					尾田川	-	落合橋	206-5		○	大分市
大分川	大分川	大分川下流	B	大分川	生物 B	弁天大橋	11-2	○	○	国土交通省	
						滝尾橋	11-51			大分市	
						広瀬橋	11-1	○		国土交通省	
	寒田川	寒田川	寒田川	生物 B	平田橋	11-52		○	大分市		
					府内大橋	10-2	○	○	国土交通省		
	大分川	大分川中流	A	大分川	生物 B	明礮橋	10-54			国土交通省	
						賀来川	生物 B	賀来橋	10-51		○
	七瀬川	七瀬川上流	A	七瀬川下流	生物 A	出合橋	10-62		○	大分市	
						光吉	10-52		○	国土交通省	
						平野橋	10-58			大分市	
						胡麻鶴橋	10-55			大分市	
	尼ヶ瀬川	尼ヶ瀬川	生物 B	樋門	10-53		○	大分市			
	大分川	大分川上流	A	大分川	生物 B	小野鶴橋	9-51			大分市	
						天神橋	9-1	○	○	大分市	
						小野屋	9-52			大分県	
						川西橋	9-53			大分県	
芹川						生物 B	猿渡橋	9-54		○	大分県
阿蘇野川						阿蘇野川下流	生物 B	西鶴大橋	9-55		○
裏川	裏川	-	裏川	生物 A	阿蘇野川上流	生物 A	村内橋	9-56		○	大分県
					裏川	生物 B	裏川橋	217-1		○	大分市

水系名	河川名	水域名 (生活環境)	環境基 準類型 (生活)	水域名 (生物)	環境基 準類型 (生物)	測定 地点名	地点 番号	環境 基準点 (生活)	環境 基準点 (生物)	測定機関名
大野川	大野川	大野川下流	A	大野川	生物B	家島	14-54			国土交通省
						鶴崎橋	14-2	○	○	国土交通省
	判田川	大野川上流	A	判田川	生物B	川添橋	14-53			大分市
						白滝橋	14-1	○	○	国土交通省
						八地藏橋	14-52		○	大分市
						犬飼	13-1	○	○	大分県
						猿飛橋	13-52		○	大分県
						福門大橋	13-53		○	大分県
						野津川	13-59		○	大分県
						吉四六大橋	13-59		○	大分県
						三重川	13-55		○	大分県
						下赤嶺橋	13-55		○	大分県
						奥嶽川下流	13-64		○	大分県
						岩戸橋	13-64		○	大分県
						宇田枝	13-61			大分県
	奥嶽川上流	13-62		○	大分県					
	権現橋	13-62		○	大分県					
	長谷緒	13-63			大分県					
	九折川	13-71		○	大分県					
	岡橋	13-71		○	大分県					
緒方川下流	13-56		○	大分県						
緒方川上流	13-91		○	大分県						
原尻の滝	13-91		○	大分県						
稲葉川	13-57		○	大分県						
萬里橋	13-57		○	大分県						
玉来川	13-81		○	大分県						
常盤橋	13-81		○	大分県						
乙津川	乙津川	A	乙津川	生物B	海原橋	12-1	○	○	国土交通省	
					別保橋	12-51			大分市	
					高田橋	12-52			大分市	
					日岡橋	34-1	○	○	大分市	
原川	原川	C	原川	生物B	白杵川河口	25-2	○	○	大分県	
					白杵川	25-2	○	○	大分県	
白杵市内河川	白杵川	A	白杵川	生物B	万里橋	25-51			大分県	
					馬代橋	25-1	○	○	大分県	
番匠川	番匠川	番匠川下流	A	番匠川下流	生物B	番匠川河口	2-1	○	○	国土交通省
		水路橋	2-52			国土交通省				
	番匠川上流	A	番匠川上流	生物A	番匠大橋	1-1	○	○	国土交通省	
		虫月橋	1-52		○	大分県				
	堅田川	堅田川下流	A	堅田川下流	生物B	茶屋ヶ鼻橋	4-1	○	○	国土交通省
		柏江橋	3-1	○	○	大分県				
	堅田川上流	A	堅田川上流	生物A	船形橋	3-51		○	大分県	
		長島橋	5-1	○	○	大分県				
	中江川	中江川	B	中江川	生物B	新常盤橋	6-1	○	○	大分県
	中川	中川	B	中川	生物B	新常盤橋	6-1	○	○	大分県
木立川	木立川	A	木立川	生物B	木立潮止堰	7-1	○	○	大分県	
筑後川	筑後川	筑後川(2)	A	筑後川下流	生物B	川下	15-51			国土交通省
						三隈大橋	15-1	○	○	国土交通省
						大宮橋	15-54			国土交通省
						大山水辺プラザ	15-55			国土交通省
						柚木	15-52			国土交通省
	玖珠川	玖珠川	A	玖珠川下流	生物B	小ヶ瀬沈橋	29-54			国土交通省
						市の村橋	29-1	○	○	大分県
						協心橋	29-52			大分県
	町田川	町田川	A A	町田川	生物B	東河内橋	29-53			大分県
						潜石橋	30-1	○	○	大分県
						庄手川流末	31-1	○	○	大分県
庄手川	庄手川	A	庄手川	生物B	三郎丸橋	32-1	○	○	大分県	
					山神橋	32-51		○	大分県	
花月川	花月川	A	花月川下流	生物B	山神橋	32-51		○	大分県	
			花月川上流	生物A	茶屋ノ瀬橋	33-1	○	○	大分県	
大肥川	大肥川	A	大肥川	生物B	茶屋ノ瀬橋	33-1	○	○	大分県	
					茶屋ノ瀬橋	33-1	○	○	大分県	
合計	54河川	類型指定43水域		類型指定62水域		111測定地点 環境基準点(生活)48地点 環境基準点(生物)74地点				

(2) 湖沼

水系名	水域名 (生活環境)	環境基準類型 (生活)	環境基準類型 (窒素・磷)	水域名 (生物)	環境基準類型 (生物)	測定地点名	地点 番号	環境 基準点 (生活)	環境 基準点 (窒素・磷)	環境 基準点 (生物)	測定機関名
山国川	耶馬溪ダム貯水池	—	—	耶馬溪ダム貯水池	湖沼生物B	Y L - 1	404-1			○	国土交通省
筑後川	松原ダム貯水池 (梅林湖)	A	Ⅲ 松原ダム貯水池 (梅林湖)	松原ダム貯水池 (梅林湖)	湖沼生物B	M - 1	501-1	○	○	○	国土交通省
						M - 3	501-52				
	下笠ダム貯水池 (蜂の巣湖)	—	—	—	—	—	S - 1	403-1			国土交通省
							S - 3	403-2			
大山ダム貯水池 (烏宿湖)	—	—	—	—	—	貯水池基準地点	405-1				水資源機構
五ヶ瀬川 (北川)	北川ダム	A	Ⅲ 北川ダム (全磷に限る)	北川ダム貯水池	湖沼生物B	ダム前 - 5	502-1	○	○	○	大分県
						田代 - 2 9	502-51				
						発電所放水口	502-52				
大分川	芹川ダム 貯水池	—	—	芹川ダム貯水池	湖沼生物B	本川 - 9	402-1			○	大分県
						本川 - 1 8	402-4			○	
						第一発電所放水口	402-3				
	大分川ダム (ななせダム) 貯水池 (野津原湖)	—	—	—	—	—	N - 1	406-1			国土交通省
N - 2	406-2										
合計	7 湖沼	類型指定 2 水域	類型指定 2 水域	類型指定 4 水域		1 4 測定地点 環境基準点 (生活) 2 地点 環境基準点 (窒素・磷) 2 地点 環境基準点 (生物) 5 地点					

(3) 海域

海域名	水域名 (生活環境)	環境基準類型 (生活)	環境基準類型 (窒素・燐)	水域名 (生物)	環境基準類型 (生物)	測定地点名	地点番号	環境 基準点 (生活)	環境 基準点 (窒素・燐)	環境 基準点 (生物)	測定 機関名
周防灘	豊前地先海域	A	Ⅱ 響灘及び周防灘 (ニ)	響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUSst-4	607-1	○	○	○	大分県
				響灘及び周防灘	海域生物A	SUSst-6	607-2	○	○	大分県	
				響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUSst-8	607-3	○	○	○	大分県
				響灘及び周防灘	海域生物A	SUSst-12	607-4	○	○	大分県	
	響灘及び周防灘	A		響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUSst-11	608-1	○	○	大分県	
国東半島地先	国東半島地先水域	A	Ⅱ 国東半島地先	大分県地先水域	海域生物A	KSt-1	616-1	○	○	大分県	
				大分県北部沿岸域	海域生物特A	KSt-3	616-2	○	○	大分県	
						KSt-5	616-3	○	○	○	大分県
別府湾	別府湾中央水域	A	Ⅱ 別府湾(イ)	大分県地先水域	海域生物A	BSt-11	609-3	○	○	大分県	
						BSt-12	609-5	○	○	○	大分県
						BSt-15	609-1	○	○	○	大分県
	守江港水域	B		大分県北部沿岸域	海域生物特A	BSt-16	609-4	○	○	大分県	
						BSt-10	610-1	○	○	○	大分県
	別府港水域	B		大分県地先水域	海域生物A	BSt-8	611-2	○	○	大分県	
						BSt-9	611-1	○	○	大分県	
	BSt-4	612-1				○	○	大分県			
	BSt-5	612-3				○	○	大分県			
	BSt-21	612-4				○	○	大分県			
	BSt-22	612-2				○	○	大分県			
	住吉泊地水域	C				—	BSt-1	613-1	○	○	大分県
	乙津泊地水域	C				—	BSt-2	614-1	○	○	大分県
	鶴崎泊地水域	C		—	BSt-3	615-1	○	○	大分県		
	大野川東部水域	B		大分県北部沿岸域	海域生物特A	BSt-6	620-1	○	○	大分県	
BSt-7			620-2			○	○	大分県			
別府湾東部水域	A	Ⅱ 別府湾 (ロ)	大分県地先水域	海域生物A	BSt-17	619-1	○	○	大分県		
					BSt-18	619-2	○	○	大分県		
					BSt-19	619-3	○	○	大分県		
					BSt-20	619-4	○	○	大分県		
佐賀関港	B	大分県南部沿岸域	海域生物特A	SGSt-3	621-1	○	○	大分県			

海域名	水域名 (生活環境)	環境基準類型 (生活)	環境基準類型 (窒素・磷)	水域名 (生物)	環境基準類型 (生物)	測定地点名	地点番号	環境 基準点 (生活)	環境 基準点 (窒素・磷)	環境 基準点 (生物)	測定 機関名
北海道郡東部地先	北海道郡東部地先	A	Ⅱ 北海道郡東部地先	大分県地先水域	海域生物A	FSt-1	618-1	○	○		大分県
						FSt-4	618-3	○	○		大分県
臼杵湾	臼杵湾	A	Ⅱ 臼杵湾	大分県南部沿岸域	海域生物特A	USt-2	605-1	○			大分県
						USt-4	605-2	○	○	○	大分県
						USt-5	605-4	○	○		大分県
津久見湾	津久見湾	A	Ⅱ 津久見湾	大分県地先水域	海域生物A	TSt-1	606-1	○			大分県
						TSt-2	606-2	○			大分県
						TSt-3	606-3	○	○		大分県
						TSt-4	606-4	○	○		大分県
佐伯湾	佐伯湾中央水域	B	Ⅱ 佐伯湾	大分県南部沿岸域	海域生物特A	SSt-1	604-51				大分県
						SSt-2	604-2	○			大分県
	SSt-3	604-52					大分県				
	SSt-4	604-4		○		○	大分県				
	SSt-8	604-5		○	○		大分県				
佐伯湾東部水域	A	大分県地先水域	海域生物A	SSt-9	601-2	○	○		大分県		
南海部郡地先	南海部郡地先水域	A	—	大分県南部沿岸域	海域生物特A	NSt-4	617-2	○			大分県
						NSt-5	617-3	○			大分県
				大分県地先水域	海域生物A	NSt-12	617-4	○			大分県
						NUSSt-1	617-54				大分県
						NUSSt-2	617-55				大分県
						NUSSt-3	617-56				大分県
合計	8 海域	類型指定 19 水域	類型指定 8 水域	類型指定 5 水域	50 測定地点 環境基準点 (生活) 45 地点 環境基準点 (窒素・磷) 24 地点 環境基準点 (生物) 8 地点						

表 2 - 2 調査機関別調査地点数

区 分		測 定 地 点 数				計
		測 定 機 関				
		大 分 県	国土交通省	大 分 市	水資源機構	
河 川	5 4 河川	5 8	2 8	2 5	0	1 1 1
	環境基準点 (生活)	3 1	1 1	6	0	4 8
	環境基準点 (生物)	4 9	1 2	1 3	0	7 4
湖 沼	7 湖沼	6	7	0	1	1 4
	環境基準点 (生活)	1	1	0	0	2
	環境基準点 (窒素・磷)	1	1	0	0	2
	環境基準点 (生物)	3	2	0	0	5
海 域	8 海域	5 0	0	0	0	5 0
	環境基準点 (生活)	4 5	0	0	0	4 5
	環境基準点 (窒素・磷)	2 4	0	0	0	2 4
	環境基準点 (生物)	8	0	0	0	8
計		1 1 4	3 5	2 5	1	1 7 5
	環境基準点 (生活)	7 7	1 2	6	0	9 5
	環境基準点 (窒素・磷)	2 5	1	0	0	2 6
	環境基準点 (生物)	6 0	1 4	1 3	0	8 7

第2節 調査結果

1 健康項目

令和3年度の健康項目の調査はカドミウム、全シアン等27項目について29河川59地点、7湖沼12地点、8海域25地点で実施し、環境基準達成状況は、同一測定地点における年間の全ての測定値の平均等、項目ごとに定められた方法により評価を行った。

調査結果は、表2-3-1に示すとおり砒素が3河川3地点で環境基準を達成しなかったが、他の項目は全ての地点で環境基準を達成した（表2-3-2, 3）。

八坂川については上流（立石川）の休廃止鉱山の影響、朝見川及び町田川については上流域の温泉に起因する自然的なものが原因であると考えられる。

利水影響については、八坂川では下流で水道水の取水が行われているが、浄水処理によって除去されるため、特に問題ないと考えられる。朝見川下流では特定の目的に利水はされていない。町田川では農業用水としての利水があるが、農業用水基準（0.05mg/L以下）を十分下回っており、町田川下流の玖珠川（協心橋下流）で水道水の取水が行われているが、この地点では環境基準を達成しているため、特に問題ないと考えられる。

また、上流域で坑内水等の排水処理を行っている休廃止鉱山がある大野川水系の奥嶽川については、4地点（岡橋は九折川）で毎月1回カドミウム、鉛、砒素の健康項目のほか銅、亜鉛等の調査を継続しているが、健康項目は全て環境基準を達成しており、その他の項目も特に問題となるものはなかった（表2-3-4）。

表2-3-1 健康項目（砒素）調査結果

河川名	調査地点		総検体数	基準値超過 検体数	平均値 (mg/L)	基準値 (mg/L)
	名称	(所在地)				
八坂川	<small>だいそうばし</small> 大左右橋	(杵築市)	6	3	0.011	0.01
朝見川	<small>とうすけばし</small> 藤助橋	(別府市)	6	6	0.019	
町田川	<small>くぐりいしばし</small> 潜石橋	(九重町)	6	6	0.021	

表2-3-2 健康項目調査結果(河川)

(環境基準未達成地点数/調査地点数)

水域名 項目	山国川 水系	県北 河川	国東東 部河川	別杵速 見河川	大分川 水系	大野川 水系	大分市 内河川	臼杵市 内河川	番匠川 水系	筑後川 水系	河川計
水域内地点数	7	7	1	4	9	14	4	0	4	9	59
カドミウム	0/6	0/7		0/3	0/8	0/12	0/3		0/2	0/7	0/48
全シアン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
鉛	0/6	0/7		0/3	0/8	0/12	0/3		0/2	0/7	0/48
六価クロム	0/6	0/7		0/3	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/44
砒素	0/6	0/7		2/4	0/8	0/12	0/3		0/2	1/8	3/50
総水銀	0/6	0/7		0/3	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/44
アルキル水銀	0/1										0/1
P C B	0/6	0/7		0/1	0/7	0/6	0/3		0/1	0/6	0/37
ジクロロメタン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
四塩化炭素	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
1,2-ジクロロエタン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
1,1-ジクロロエチレン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
シス-1,2-ジクロロエチレン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
1,1,1-トリクロロエタン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
1,1,2-トリクロロエタン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
トリクロロエチレン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
テトラクロロエチレン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
1,3-ジクロロプロパン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
チウラム	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3			0/7	0/40
シマジン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3			0/7	0/40
チオベンカルブ	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
ベンゼン	0/6	0/7		0/1	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/42
セレン	0/6	0/7		0/3	0/8	0/8	0/3		0/2	0/7	0/44
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	0/7	0/7	0/1	0/1	0/9	0/9	0/3		0/4	0/8	0/49
ふっ素	0/6	0/3		0/1	0/5	0/4	0/1		0/1	0/7	0/28
ほう素	0/5	0/3		0/2	0/5	0/7			0/1	0/7	0/30
1,4-ジオキサン	0/6	0/7		0/1	0/7	0/6	0/3			0/7	0/37

表2-3-3 健康項目調査結果（海域、湖沼）

（環境基準未達成地点数／調査地点数）

水域名 項目	湖沼	周防灘	国東地先	別府湾	北郡東部	臼杵湾	津久見湾	佐伯湾	南郡地先	海域計	総合計
水域内地点数	12	4	3	11	1	1	1	3	1	25	37
カドミウム	0/7	0/4	0/3	0/9	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/23	0/30
全シアン	0/7	0/4	0/3	0/9	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/23	0/30
鉛	0/7	0/4	0/3	0/9	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/23	0/30
六価クロム	0/7	0/4	0/3	0/9	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/23	0/30
砒素	0/7	0/4	0/3	0/10	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/24	0/31
総水銀	0/7	0/4	0/3	0/9	0/1	0/1	0/1	0/3	0/1	0/23	0/30
アルキル水銀	0/4										0/4
P C B	0/7			0/4				0/1		0/5	0/12
ジクロロメタン	0/7										0/7
四塩化炭素	0/7										0/7
1,2-ジクロロエタン	0/5										0/5
1,1-ジクロロエチレン	0/5										0/5
シス-1,2-ジクロロエチレン	0/5										0/5
1,1,1-トリクロロエタン	0/5										0/5
1,1,2-トリクロロエタン	0/5										0/5
トリクロロエチレン	0/5										0/5
テトラクロロエチレン	0/5										0/5
1,3-ジクロロプロパン	0/5										0/5
チウラム	0/5										0/5
シマジン	0/5										0/5
チオベンカルブ	0/5										0/5
ベンゼン	0/5			0/1						0/1	0/6
セレン	0/5			0/1						0/1	0/6
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0/12										0/12
ふっ素	0/5										0/5
ほう素	0/5										0/5
1,4-ジオキサン	0/5										0/5

表2-3-4 奥嶽川水質経年変化

(単位：pHを除き mg/L)

調査地点	年度	pH 範囲	カドミウム	鉛	砒素	銅	全亜鉛	全鉄
			平均値	平均値	平均値	平均値	平均値	平均値
宇田枝	29	7.0~7.3	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.004	0.02
	30	7.0~7.3	<0.0003	0.005	0.002	<0.01	0.005	0.02
	元	6.9~7.6	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.002	0.02
	2	7.1~7.6	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.003	0.01
	3	7.0~7.5	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.004	0.01
権現橋	29	7.0~7.3	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.002	0.02
	30	7.0~7.3	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.001	0.02
	元	6.9~7.4	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.002	0.02
	2	7.0~7.3	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.002	0.01
	3	7.0~7.5	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.002	0.01
長谷緒	29	6.9~7.1	<0.0003	<0.005	0.004	<0.01	0.005	0.02
	30	6.9~7.1	<0.0003	<0.005	0.003	<0.01	0.005	0.03
	元	6.8~7.2	<0.0003	<0.005	0.003	<0.01	0.005	0.02
	2	6.9~7.1	<0.0003	<0.005	0.003	<0.01	0.005	0.01
	3	6.9~7.2	<0.0003	<0.005	0.003	<0.01	0.006	0.01
岡橋	29	7.0~7.2	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.027	0.01
	30	7.0~7.2	<0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.028	0.02
	元	6.9~7.5	0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.030	0.01
	2	7.0~7.4	0.0003	<0.005	0.002	<0.01	0.029	0.01
	3	7.0~7.4	<0.0003	<0.005	0.003	<0.01	0.032	0.02

備考1 表中不等号 (<) 付数値は、環境省が定めた報告下限値を下回っていることを示す。

2 各物質の水質環境基準値は、カドミウム：0.003mg/L以下、鉛0.01mg/L以下、砒素0.01mg/L以下である。

3 農業用水基準値は、砒素：0.05mg/L以下、銅0.02mg/L以下、亜鉛0.5mg/L以下である。

4 鉄は、水道水質基準値として、0.3mg/L以下である。

2 要監視項目

平成5年3月の国の通知で要監視項目については、「人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき項目」として25項目が位置づけられ、平成7年度から河川で測定を行っている。平成11年以降、環境基準の改正により項目の追加や要監視項目から環境基準項目への変更等が行われ、令和3年度末現在、27項目が定められている。

令和3年度は27項目について延べ1,165検体の調査を行い、全マンガンが1水系で指針値を超過したが、その他の水域については指針値を超過するものはなかった（表2-4-1, 2）。

表2-4-1 要監視項目調査結果（河川）

（指針超過地点数／検出地点数／調査地点数）

項目名	水域	山国川水系	県北河川	国東東部河川	別杵速見河川	大分川水系	大野川水系	大分市内河川	臼杵市内河川	番匠川水系	筑後川水系	河川計
水域内地点数		5	7	1	3	12	12	5	0	1	6	52
クロロホルム		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/9	0/0/6	0/0/5			0/0/6	0/0/38
トランス-1,2-ジクロロエチレン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
1,2-ジクロロプロパン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
p-ジクロロベンゼン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
イソキサチオン		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
ダイアジノン		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
フェニトロチオン		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
イソプロチオラン		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
オキシ銅		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
クロタロニル		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
プロピザミド		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
E P N		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
ジクロロボス		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
フェノブカルブ		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
イプロベンホス		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
クロルニトロフェン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
トルエン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
キシレン		0/0/4	0/0/7		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/6	0/0/32
フタル酸ジエチルヘキシル		0/0/5	0/0/7		0/0/1	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/35
ニッケル		0/0/5	0/0/7	0/0/1	0/1/3	0/0/8	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/1/39
モリブデン		0/0/5	0/0/7		0/0/3	0/0/7	0/0/6	0/0/3			0/0/6	0/0/37
アンチモン		0/0/5	0/0/7		0/0/3	0/0/7	0/3/10	0/0/3			0/0/6	0/3/41
塩化ビニルモノマー			0/0/1		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/1	0/0/17
エピクロロヒドリン			0/0/1		0/0/1	0/0/6	0/0/5	0/0/3			0/0/1	0/0/17
全マンガン		0/0/3	0/6/7		0/3/3	0/5/6	0/4/5	0/3/3			0/4/6	0/25/33
ウラン		0/0/3	0/0/3		0/0/2	0/0/4	0/0/2				0/0/6	0/0/20
P F O S及びP F O A		0	0/1/1		0/1/1	0/6/7	0/5/6	0/3/3		0/0/1	0/1/1	0/18/21

表2-4-2 要監視項目調査結果（湖沼、海域）

（指針超過地点数／検出地点数／調査地点数）

項目名	水域										総合計
	湖沼	周防灘	国東地先	別府湾	北郡東部	臼杵湾	津久見湾	佐伯湾	南郡地先	海域計	
水域内地点数	3	2	0	1	0	0	0	2	0	5	8
クロロホルム	0/2										0/2
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0/2										0/2
1,2-ジクロロプロパン	0/2										0/2
p-ジクロロベンゼン	0/2										0/2
イソキサチオン	0/2										0/2
ダイアジノン	0/2										0/2
フェニトロチオン	0/2										0/2
イソプロチオラン	0/2										0/2
オキシ銅	0/2										0/2
クロロタロニル	0/2										0/2
プロピザミド	0/2										0/2
E P N	0/2										0/2
ジクロルボス	0/2										0/2
フェノブカルブ	0/2										0/2
イプロベンホス	0/2										0/2
クロルニトロフェン	0/2										0/2
トルエン	0/2	0/2								0/2	0/4
キシレン	0/2	0/2								0/2	0/4
フタル酸ジエチルヘキシル	0/2										0/2
ニッケル	0/2			0/1						0/1	0/3
モリブデン	0/2										0/2
アンチモン	0/2			0/1						0/1	0/3
塩化ビニルモノマー	0/2										0/2
エピクロロヒドリン	0/2										0/2
全マンガン	0/3	0/2		0/1				0/2		0/5	0/8
ウラン	0/2										0/2
P F O S 及び P F O A											

3 特定項目（トリハロメタン生成能）

「特定水道利水障害の防止のための水道水源水域の水質保全に関する特別措置法」が平成6年5月に施行され、浄水処理に伴い副次的に生成する総トリハロメタンに係る特定水道利水障害が問題となっている指定水域について、トリハロメタン生成能に係る水質目標を設定し、そのための各種対策を行うように定められている。

本県においては、水道利水障害が問題となっている指定水域はないが、水質把握のために平成7年度から水道取水地点付近等で測定を実施している（表2-5）。

トリハロメタン生成能を測定することで、河川水の浄水処理に伴う総トリハロメタンの最大濃度の推定ができるので、今後も水道事業体と情報交換を行い、水質情報の蓄積に努めたい。

表2-5 特定項目調査結果

(単位：mg/L)

水域名 (河川名等)	コード 番号	測定 地点	トリハロメタン生成能				
			29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
			範囲 (平均)	範囲 (平均)	範囲 (平均)	範囲 (平均)	範囲 (平均)
番匠川	1-1	番匠大橋	0.005~0.010 (0.008)	0.005~0.007 (0.006)	0.005~0.015 (0.009)	0.005~0.018 (0.010)	0.005~0.021 (0.011)
大分川	9-51	小野鶴橋	0.016~0.031 (0.023)	0.017~0.025 (0.021)	0.022~0.043 (0.033)	0.017~0.039 (0.024)	0.020~0.030 (0.026)
	9-53	川西橋	0.022~0.030 (0.026)	0.013~0.032 (0.023)	0.012~0.033 (0.022)	0.016~0.031 (0.023)	0.014~0.030 (0.022)
	10-2	府内大橋	0.012~0.028 (0.021)	0.014~0.026 (0.019)	0.013~0.019 (0.016)	0.010~0.034 (0.024)	0.010~0.036 (0.022)
賀来川	10-51	賀来橋	0.018~0.047 (0.030)	0.023~0.030 (0.026)	0.028~0.041 (0.035)	0.017~0.037 (0.028)	0.028~0.044 (0.034)
七瀬川	10-55	胡麻鶴橋	0.015~0.045 (0.024)	0.016~0.020 (0.018)	0.019~0.027 (0.023)	0.014~0.025 (0.019)	0.021~0.026 (0.024)
大野川	13-52	猿飛橋	0.023~0.047 (0.037)	0.016~0.023 (0.021)	0.012~0.035 (0.022)	0.012~0.29 (0.022)	0.014~0.026 (0.019)
野津川	13-59	吉四六大橋	0.028~0.051 (0.036)	0.018~0.032 (0.027)	0.016~0.030 (0.025)	0.020~0.033 (0.027)	0.021~0.033 (0.027)
大野川	14-1	白滝橋	0.014~0.023 (0.018)	0.010~0.026 (0.017)	0.011~0.016 (0.014)	0.008~0.029 (0.019)	0.009~0.036 (0.023)
筑後川	15-1	三隈大橋	0.010~0.020 (0.015)	0.010~0.030 (0.017)	0.010~0.020 (0.018)	0.020~0.040 (0.030)	0.010~0.020 (0.012)
山国川	17-1	下唐原	0.030~0.040 (0.032)	0.030~0.040 (0.032)	0.030~0.10 (0.055)	0.020~0.030 (0.027)	0.020~0.080 (0.047)
駅館川	19-1	白岩橋	0.021~0.063 (0.041)	0.024~0.055 (0.038)	0.020~0.059 (0.035)	0.017~0.057 (0.036)	0.019~0.044 (0.030)
八坂川	22-51	永世橋下	0.031~0.072 (0.049)	0.032~0.059 (0.046)	0.030~0.073 (0.046)	0.026~0.074 (0.051)	0.024~0.052 (0.039)
玖珠川	29-52	協心橋	0.017~0.032 (0.028)	0.022~0.041 (0.029)	0.012~0.031 (0.020)	0.023~0.040 (0.033)	0.021~0.039 (0.031)
芹川ダム	402-1	本川9	0.033~0.058 (0.046)	0.024~0.044 (0.034)	0.026~0.033 (0.030)	0.024~0.033 (0.029)	0.006~0.022 (0.014)
下笠ダム	403-1	S-1	0.010~0.029 (0.020)	0.012~0.028 (0.019)	0.017~0.024 (0.021)	0.012~0.027 (0.019)	0.022~0.035 (0.027)
耶馬溪ダム	404-1	YL-1	0.060~0.090 (0.078)	0.010~0.040 (0.030)	0.040~0.13 (0.073)	0.040~0.060 (0.057)	0.050~0.10 (0.080)
大山ダム	405-1	貯水池 基準点	0.014~0.033 (0.022)	0.015~0.038 (0.026)	0.011~0.028 (0.019)	0.013~0.018 (0.016)	0.017~0.023 (0.020)
松原ダム	501-1	M-1	0.016~0.023 (0.021)	0.018~0.026 (0.022)	0.016~0.026 (0.023)	0.016~0.034 (0.025)	0.015~0.033 (0.023)
北川ダム	502-1	ダム前5	0.022~0.033 (0.028)	0.017~0.031 (0.024)	0.019~0.028 (0.024)	0.021~0.039 (0.030)	0.006~0.017 (0.012)

4 生活環境項目

令和3年度の生活環境の保全に係る環境基準項目の調査は、環境基準の類型指定を行い、環境基準点を定めている河川43水域、湖沼2水域、海域19水域のほか、類型指定を行っていない公共用水域を含めて全体で53河川109地点、7湖沼14地点、8海域50地点で実施した。

測定地点は、環境基準の達成状況の判定を行う環境基準点と、これ以外で水質の汚濁状況を把握するための補助点に大別している。

類型指定水域における環境基準達成状況の評価は、水質汚濁の代表的指標である河川のBOD、湖沼及び海域のCODについて75%水質値（注）により行い、水域内の全ての環境基準点においてその値が環境基準値以下であるとき「達成」とした。また、湖沼及び海域の全窒素及び全リンについては、当該水域の環境基準点において、表層の年平均値が当該水域が当てはめられた類型の環境基準に適合している場合に「達成」とした。複数の環境基準点を持つ水域については、当該水域内の各環境基準点における表層の年平均値を、当該水域内のすべての基準点について平均した値が環境基準に適合している場合に「達成」とした。全窒素及び全リンともに環境基準値以下であるとき総合評価として「達成」とした。

河川におけるBODの環境基準の達成状況をみると、4水域において環境基準を達成しなかった（表2-6（1））。

また、水域別の水質について、BODの年平均値で区分すると、1mg/L以下が33水域、2mg/L以下が12水域、3mg/L以下が1水域であった。（表2-7（1））。

湖沼におけるCODの環境基準の達成状況をみると、類型指定をしている水域は松原ダム貯水池、北川ダムであり、全ての水域で環境基準を達成した。（表2-6（2））。

全窒素及び全リンの環境基準の達成状況をみると、全ての水域で環境基準を達成した（表2-6（4））。

また、水域別の水質について、CODの年平均値で区分すると、2mg/L以下が4水域、3mg/L以下が1水域、4mg/L以下が2水域であった（表2-7（2））。

海域におけるCODの環境基準の達成状況をみると、全ての水域で環境基準を達成した（表2-6（3））。

全窒素及び全リンの環境基準の達成状況をみると、1水域において環境基準を達成しなかった（表2-6（5））。

また、水域別の水質について、CODの年平均値で区分すると、全19水域で2mg/L以下で、2mg/Lを超える水域はなかった（表2-7（3））。

（注）75%水質値とは、測定点における日間平均値の年間の全データ（データ数：n）をその値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目のデータをいう。

なお、 $0.75 \times n$ が正数でない場合は、端数を切り上げた整数番目の値をとる。

例1 データ数が12個の時 $12 \times 0.75 = 9 \rightarrow$ 下から9番目のデータが75%値

例2 データ数が6個の時 $6 \times 0.75 = 4.5 \rightarrow$ 下から5番目のデータが75%値

表 2-6 生活環境項目の環境基準達成状況
(1) 河川 (BOD)

(単位: mg/L)

水系等の区分	水域名	類型	測定地点 (基準点)	24年度		25年度		26年度		27年度		28年度		29年度		30年度		元年度		2年度		3年度	
				75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定	75%値	判定										
山国川水系	山国川(1)	AA	鯛ノ木橋	<0.5	○	0.5	○	0.5	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5	○	0.5	○
	山国川(2)	A	下唐原	1.6	○	1.2	○	0.9	○	0.7	○	0.6	○	0.5	○	1.1	○	0.9	○	0.8	○	1.0	○
	津民川	AA	津民小橋	<0.5	○	0.7	○	0.5	○	<0.5	○	1.0	○	0.5	○	0.6	○	0.5	○	0.7	○	0.8	○
	跡田川	A	耶馬橋	1.1	○	1.4	○	0.9	○	0.8	○	0.8	○	1.2	○	1.0	○	1.0	○	1.2	○	1.0	○
県北河川	犬丸川	A	今津大橋	1.3	○	2.8	×	1.7	○	1.1	○	1.1	○	1.0	○	1.2	○	1.3	○	1.2	○	0.9	○
	伊呂波川	A	高津橋	2.8	×	2.2	×	1.7	○	1.3	○	1.8	○	1.9	○	2.5	×	1.9	○	3.5	×	2.4	×
	駅館川	A	白岩橋	1.2	○	1.1	○	0.6	○	1.1	○	0.9	○	1.4	○	0.8	○	0.9	○	1.1	○	0.9	○
			小松橋	1.1	○	1.1	○	0.8	○	1.0	○	0.8	○	0.8	○	1.2	○	1.4	○	1.0	○	0.9	○
	寄藻川	A	浮殿橋	3.2	×	1.6	○	2.1	×	2.1	×	1.8	○	2.2	×	3.7	×	4.1	×	2.8	×	2.6	×
	桂川	A	えびす橋	1.5	○	1.5	○	1.1	○	1.0	○	1.9	○	1.6	○	3.0	×	1.1	○	1.4	○	1.3	○
都甲川	A	出合橋	1.2	○	1.1	○	0.8	○	1.1	○	1.4	○	1.4	○	1.2	○	1.1	○	1.5	○	1.3	○	
国東半島東部河川	伊美川	A	古町	1.5	○	1.0	○	0.5	○	0.7	○	0.7	○	0.6	○	1.0	○	1.0	○	1.0	○	0.8	○
	田深川	A	丹過橋	1.4	○	1.2	○	0.8	○	0.9	○	0.8	○	1.1	○	0.8	○	1.0	○	1.3	○	1.0	○
	武蔵川	A	涼月橋	1.7	○	2.1	×	0.9	○	0.9	○	1.0	○	1.1	○	2.0	○	1.1	○	1.3	○	1.3	○
	安岐川	A	港橋	0.9	○	0.9	○	0.7	○	0.6	○	0.5	○	0.7	○	0.7	○	0.9	○	0.8	○	0.7	○
別杵速見河川	八坂川	A	大左右橋	1.0	○	0.9	○	0.7	○	0.7	○	1.2	○	0.8	○	0.6	○	1.1	○	1.0	○	1.1	○
			錦江橋	1.5	○	1.6	○	1.2	○	0.9	○	0.9	○	1.1	○	1.3	○	1.1	○	1.1	○	1.1	○
	朝見川上流	A	南田位橋	1.0	○	1.3	○	1.3	○	1.2	○	1.8	○	1.3	○	<0.5	○	0.9	○	0.5	○	0.6	○
朝見川下流	C	藤助橋	1.4	○	0.9	○	1.3	○	1.3	○	1.4	○	0.9	○	0.9	○	1.1	○	0.8	○	0.8	○	
大分市内河川	祓川	B	御幸橋	1.5	○	3.0	○	1.4	○	1.7	○	1.7	○	1.3	○	1.3	○	1.1	○	1.4	○	1.0	○
	住吉川	C	新川橋	2.5	○	2.2	○	1.8	○	2.3	○	1.7	○	1.8	○	1.3	○	1.2	○	1.4	○	1.0	○
	丹生川上流	A	丹生橋	1.1	○	2.6	×	0.8	○	1.1	○	1.3	○	1.0	○	0.9	○	0.9	○	1.2	○	1.2	○
	丹生川下流	B	王ノ瀬橋	0.9	○	2.4	○	0.8	○	1.1	○	1.0	○	0.6	○	0.6	○	0.6	○	0.9	○	0.8	○
大分川水系	大分川上流	A	天神橋	1.1	○	1.0	○	0.9	○	1.0	○	0.9	○	0.9	○	0.9	○	0.7	○	0.7	○	0.8	○
	大分川中流	A	府内大橋	1.0	○	1.1	○	0.9	○	1.0	○	0.8	○	0.9	○	0.8	○	0.6	○	0.8	○	0.7	○
			広瀬橋	1.2	○	1.6	○	1.1	○	1.4	○	1.0	○	1.2	○	1.1	○	0.9	○	1.0	○	1.0	○
大分川下流	B	弁天大橋	0.9	○	1.6	○	1.0	○	0.9	○	1.1	○	1.2	○	1.1	○	0.9	○	0.9	○	1.3	○	
大野川水系	大野川上流	A	犬飼橋	0.9	○	0.8	○	1.0	○	0.6	○	1.3	○	0.9	○	0.9	○	1.1	○	1.0	○	0.9	○
	大野川下流	A	白滝橋	0.8	○	0.9	×	0.7	○	0.8	○	0.7	○	0.6	○	0.5	○	0.5	○	0.7	○	0.7	×
			鶴崎橋	1.6	○	4.4	×	1.4	○	1.3	○	1.5	○	2.0	○	2.0	○	1.4	○	1.9	○	2.6	×
	乙津川	A	海原橋	2.0	○	1.4	○	1.2	○	1.2	○	2.0	○	1.4	○	2.0	○	1.2	○	1.5	○	1.6	○
原川	C	日岡橋	1.7	○	2.9	○	1.9	○	1.3	○	1.4	○	1.2	○	1.2	○	0.8	○	0.9	○	1.0	○	
白杵市内河川	白杵川	A	馬代橋	0.6	○	2.4	×	0.8	○	0.7	○	1.2	○	0.7	○	2.5	×	1.3	○	2.0	○	2.3	×
			白杵川河口	0.8	○	0.6	○	0.8	○	0.7	○	1.3	○	1.0	○	1.1	○	1.1	○	0.9	○	1.1	×
	末広川	A	一の井手堰	0.5	○	1.2	○	0.9	○	0.7	○	1.8	○	1.9	○	1.1	○	1.7	○	1.1	○	1.1	○
番匠川水系	番匠川上流	A	番匠大橋	0.6	○	<0.5	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5	○	0.5	○	0.7	○	<0.5	○	<0.5	○	0.5	○
	番匠川下流	A	番匠川河口	1.0	○	0.9	○	0.5	○	0.9	○	0.7	○	0.9	○	1.3	○	1.1	○	1.0	○	0.9	○
	堅田川上流	A	柏江橋	<0.5	○	<0.5	○	0.5	○	<0.5	○	0.6	○	<0.5	○	<0.5	○	0.8	○	<0.5	○	0.5	○
	堅田川下流	A	茶屋ヶ鼻橋	0.9	○	0.7	○	0.9	○	0.9	○	0.9	○	0.9	○	1.3	○	1.1	○	0.8	○	1.2	○
	木立川	A	木立潮止堰	<0.5	○	0.5	○	0.5	○	0.6	○	<0.5	○	<0.5	○	0.5	○	<0.5	○	<0.5	○	0.5	○
	中江川	B	新常盤橋	1.0	○	1.0	○	0.9	○	0.8	○	1.4	○	1.4	○	1.3	○	1.5	○	1.0	○	1.5	○
筑後川水系	筑後川(2)	A	三隈大橋	0.9	○	0.9	○	0.7	○	0.7	○	0.5	○	0.6	○	0.7	○	0.7	○	0.9	○	1.0	○
	大肥川	A	茶屋ノ瀬橋	1.0	○	1.1	○	1.3	○	1.7	○	1.6	○	0.8	○	-	-	1.1	○	0.9	○	1.2	○
	花月川	A	三郎丸橋	1.2	○	1.7	○	1.0	○	1.5	○	1.4	○	0.9	○	0.8	○	1.3	○	1.3	○	1.5	○
	庄手川	A	庄手川流末	1.1	○	1.4	○	0.9	○	0.9	○	1.4	○	0.8	○	0.9	○	1.0	○	1.1	○	1.0	○
	玖珠川	A	市の村橋	0.7	○	0.9	○	0.7	○	1.0	○	1.1	○	1.1	○	0.6	○	0.8	○	0.8	○	0.7	○
町田川	AA	潜石橋	0.6	○	1.4	×	0.8	○	0.8	○	1.0	○	0.8	○	<0.5	○	0.6	○	0.6	○	<0.5	○	

備考 1 測定地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。
3 75%値-は測定未実施であることを示す。

(2) 湖沼 (COD)

(単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点 (基準点)	24年度		25年度		26年度		27年度		28年度		29年度		30年度		元年度		2年度		3年度	
			75%値	判定																		
松原ダム	A	M-1	2.0	○	1.8	○	1.8	○	2.0	○	1.7	○	1.9	○	2.3	○	2.1	○	1.8	○	1.9	○
北川ダム	A	ダム前-5	2.5	○	2.1	○	2.8	○	2.5	○	2.4	○	2.2	○	1.7	○	2.8	○	3.1	×	2.3	○

備考 1 測定地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。

(3) 海域 (COD)

(単位: mg/L)

水系等の区分	水域名	類型	測定地点 (基準点)	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度
				75%値 判定									
周防灘	豊前地先	A	SUSt-4	2.3	2.7	2.0	2.1	2.1	2.0	2.3	1.7	1.3	1.5
			SUSt-6	2.3	2.5	1.9	2.1	1.7	2.4	1.7	1.5	1.7	
			SUSt-8	2.6	2.8	2.3	2.5	2.0	2.2	1.9	1.9	2.1	
			SUSt-12	2.4	2.1	1.7	1.8	2.1	1.5	1.8	1.5	1.3	1.5
	響灘及び周防灘	A	SUSt-11	2.6	2.2	1.9	1.9	2.2	1.7	1.7	1.7	1.4	1.6
国東半島地先	A	KSt-1	2.1	2.0	1.7	1.8	1.6	1.6	1.8	1.4	1.4	1.4	
		KSt-3	2.2	2.1	1.8	1.8	1.7	1.5	1.8	1.5	1.2	1.4	
		KSt-5	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.5	1.6	1.4	1.3	1.6	
別府湾	住吉泊地	C	BSSt-1	2.0	2.5	2.0	2.1	2.6	2.0	1.9	1.7	1.4	1.6
	乙津泊地	C	BSSt-2	2.0	2.1	1.7	2.1	1.9	1.9	2.2	1.6	1.6	1.9
	鶴崎泊地	C	BSSt-3	1.9	2.5	1.8	2.4	2.0	2.0	1.9	1.5	1.5	1.8
	大分港	B	BSSt-4	2.0	2.3	1.6	1.9	1.9	1.9	2.0	1.5	1.4	1.6
			BSSt-22	1.8	2.2	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	1.6	1.6	1.5
			BSSt-5	2.0	2.1	1.8	1.8	2.0	2.1	2.2	1.7	1.4	1.5
			BSSt-21	2.1	2.1	1.7	1.9	1.8	2.4	1.7	1.7	2.0	1.5
	別府港	B	BSSt-9	2.2	2.2	1.7	2.6	2.0	1.9	1.9	2.0	1.4	1.5
			BSSt-8	2.1	2.4	1.9	2.6	2.0	2.2	2.3	2.0	1.6	1.5
	守江港	B	BSSt-10	1.7	2.0	1.7	1.9	1.9	1.7	1.7	1.6	1.5	1.8
	別府湾中央	A	BSSt-15	2.1	2.3	1.7	2.4	1.7	1.6	2.1	2.0	1.8	1.6
			BSSt-11	2.1	2.4	1.9	2.1	1.9	2.1	2.4	1.8	1.3	1.6
			BSSt-16	2.3	2.2	1.8	1.8	2.0	2.1	1.7	1.8	1.8	1.7
			BSSt-12	1.9	2.3	1.8	1.8	1.9	1.8	2.0	1.8	1.4	1.6
	別府湾東部	A	BSSt-17	1.9	2.0	1.6	1.7	1.6	1.7	1.8	1.8	1.4	1.5
BSSt-18			1.9	1.6	1.5	1.8	1.3	1.7	1.8	1.5	1.3	1.4	
BSSt-19			1.9	2.0	1.6	1.7	1.5	1.7	1.4	1.4	1.5	1.5	
BSSt-20			1.8	1.7	1.4	1.8	1.6	1.7	1.4	1.6	1.7	1.4	
大野川東部	B	BSSt-6	1.9	2.5	1.7	1.8	1.7	1.8	2.0	1.8	1.5	1.8	
		BSSt-7	1.8	2.1	1.6	1.8	1.9	1.7	2.0	1.4	1.6	1.5	
佐賀関港	B	SGSt-3	1.7	2.1	1.7	1.7	1.8	1.9	1.5	1.3	1.5	1.5	
北海道地先	A	FSt-1	1.6	1.7	1.6	1.4	1.3	1.4	1.5	1.3	1.2	1.2	
		FSt-4	1.6	2.0	1.5	1.5	1.4	1.2	1.4	1.3	1.8	1.1	
臼杵湾	A	USt-2	1.8	2.2	1.6	1.3	1.6	2.1	2.0	1.5	1.6	1.3	
		USt-4	1.8	2.0	1.6	1.7	1.6	1.8	1.7	1.4	1.4	1.1	
		USt-5	1.7	1.8	1.5	1.7	1.6	1.6	1.8	1.3	1.4	1.1	
津久見湾	A	TSt-1	1.6	1.9	1.6	1.5	1.6	1.6	1.7	1.3	1.2	1.2	
		TSt-2	1.6	2.0	1.7	1.5	1.4	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	
		TSt-3	1.4	2.3	1.5	1.7	1.7	1.3	1.5	1.2	1.3	1.2	
		TSt-4	1.6	2.1	1.8	1.6	1.4	1.4	1.7	1.3	1.5	1.2	
佐伯湾	旧甲水域	B	SSt-1	2.3	2.1	1.8	2.0	-	-	-	-	-	-
			SSt-2	2.3	2.2	1.7	1.9	1.8	1.5	1.6	1.5	1.4	1.5
			SSt-3	2.0	2.3	2.0	2.0	-	-	-	-	-	-
	旧乙水域	B	SSt-4	1.9	2.0	1.5	1.9	1.4	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4
			SSt-6	1.7	2.0	1.3	1.7	-	-	-	-	-	-
	旧丙水域	B	SSt-8	2.2	2.2	1.6	1.9	1.7	1.8	1.8	1.4	1.4	1.7
			SSt-7	2.1	2.2	1.7	2.0	-	-	-	-	-	-
旧丁水域	A	SSt-10	1.8	1.8	1.6	1.7	-	-	-	-	-	-	
		SSt-9	1.9	2.0	1.5	1.6	1.4	1.6	1.8	1.5	1.4	1.8	
		SSt-11	1.9	1.9	1.4	1.9	-	-	-	-	-	-	
南海部郡地先	A	NSt-4	1.7	2.3	1.4	1.6	2.1	1.4	1.5	2.0	1.4	1.4	
		NSt-5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.7	1.4	2.0	1.2	1.0	1.2	
		NSt-12	1.5	1.8	1.2	1.5	1.5	1.8	1.7	1.2	1.0	1.1	

- 備考 1 測定地点は、各水域の環境基準点である。
2 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成であることを示す。
3 平成28年3月佐伯湾甲水域をC類型からB類型に変更し、甲、乙、丙水域を中央水域に統合、丁水域を東部水域に変更

(4) 湖沼 (全窒素及び全燐)

(単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点 (基準点)	項目	元年度			2年度			3年度		
				平均値	評価	総合評価	平均値	評価	総合評価	平均値	評価	総合評価
松原ダム貯水池	Ⅲ	M-1	全窒素	0.35	○	○	0.40	○	○	0.31	○	○
			全燐	0.029	○		0.029	○		0.024	○	
北川ダム	Ⅲ	ダム前-5	全窒素	0.27	-	○	0.36	-	○	0.24	-	○
			全燐	0.010	○		0.015	○		0.011	○	

備考 1 北川ダムについては、全燐に限る。

2 評価は年間平均値にて行い、評価欄の「○」は環境基準を達成、「×」は未達成、「-」は評価していないことを示す。

(5) 海域 (全窒素及び全燐)

(単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点 (基準点)	項目	元年度			2年度			3年度		
				総平均値	評価	総合評価	総平均値	評価	総合評価	総平均値	評価	総合評価
響灘及び周防灘 (ニ)	Ⅱ	SUS-4, 6, 8, 11, 12	全窒素	0.14	○	○	0.13	○	○	0.14	○	○
			全燐	0.023	○		0.023	○		0.021	○	
国東半島地先	Ⅱ	KSt-1, 3, 5	全窒素	0.13	○	○	0.12	○	○	0.13	○	○
			全燐	0.023	○		0.023	○		0.022	○	
別府湾 (イ)	Ⅱ	BSt-11, 12, 15, 16	全窒素	0.17	○	○	0.13	○	○	0.14	○	○
			全燐	0.025	○		0.024	○		0.022	○	
別府湾 (ロ)	Ⅱ	BSt-17, 18, 19, 20	全窒素	0.14	○	○	0.12	○	○	0.14	○	○
			全燐	0.022	○		0.022	○		0.021	○	
北海部郡東部地先	Ⅱ	FSt-1, 4	全窒素	0.12	○	○	0.11	○	○	0.12	○	○
			全燐	0.020	○		0.020	○		0.021	○	
白杵湾	Ⅱ	USt-4, 5	全窒素	0.16	○	○	0.19	○	○	0.14	○	○
			全燐	0.026	○		0.028	○		0.023	○	
津久見湾	Ⅱ	TSt-3, 4	全窒素	0.13	○	○	0.18	○	○	0.13	○	○
			全燐	0.019	○		0.022	○		0.019	○	
佐伯湾	Ⅱ	SSt-8, 9	全窒素	0.13	○	○	0.12	○	○	0.18	○	○
			全燐	0.022	○		0.022	○		0.026	○	

備考 評価は水域内の全ての環境基準点の年間平均値の総平均値にて行い、評価欄の「○」は環境基準を達成、「×」は未達成を示す。

(1) 河川

生活環境項目のうち、水素イオン濃度(pH)については、伊呂波川、武蔵川、朝見川下流、祓川、住吉川、大分川上流、大分川中流、大分川下流、大野川下流及び臼杵川の 10 水域において、日間平均値の最大値がそれぞれ 8.7、8.6、8.7、8.9、9.4、8.6、9.0、9.0、8.9、9.0 と環境基準値を超過した測定日があった。その他の水域については全ての測定日で環境基準を達成していた。

浮遊物質質量(SS)については、犬丸川、寄藻川、大分川上流及び大野川上流の 4 水域において、日間平均値の最大値が 27mg/L、30mg/L、85mg/L、53mg/L と環境基準値を超過した測定日があった。その他の水域については全ての測定日で環境基準を達成していた。

溶存酸素量(DO)については、山国川(2)、犬丸川、伊呂波川、駅館川、寄藻川、桂川、安岐川、八坂川、住吉川、大分川中流、大野川下流、乙津川、臼杵川、末広川、番匠川下流及び堅田川下流の 16 水域において、日間平均値の最小値が 3.1~7.3mg/L と環境基準値に満たない測定日があった。その他の水域については全ての測定日で環境基準を達成していた。

大腸菌群数については、AA~B 類型に指定されている河川の日間平均値の最大値は 330~540,000MPN/100mL で全ての水域で環境基準を超過した測定日があった。

類型指定されている水域の BOD 年間平均値の推移は次のとおり。

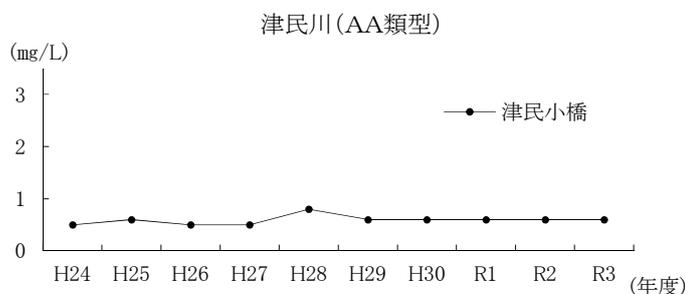
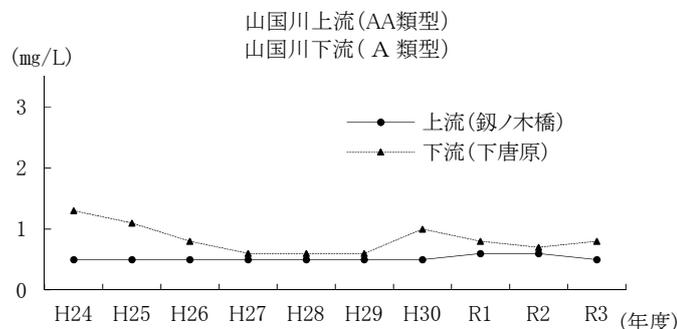
a 山国川水系

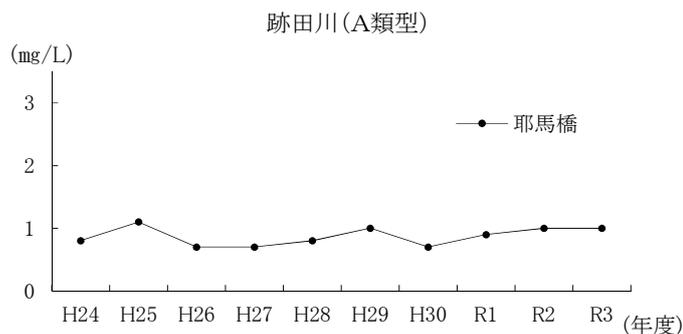
山国川は一級河川であり、山移川等 32 の支川を合し、中津川を分派して周防灘に流入している。流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

BOD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 a 山国川水系 BOD 年間平均値の経年変化





b 県北河川

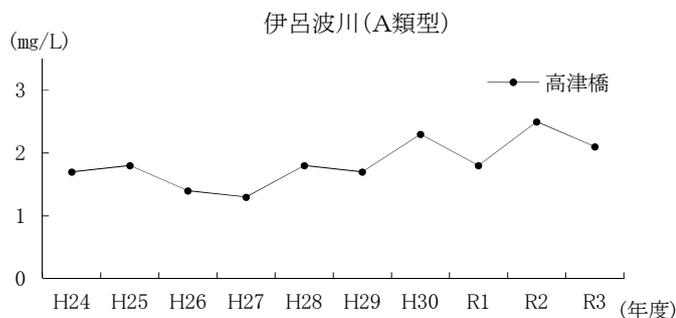
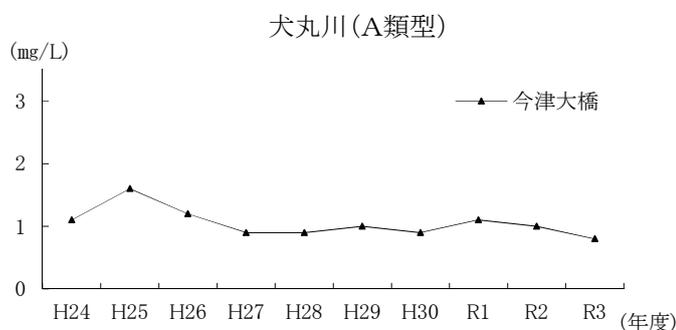
犬丸川、伊呂波川、駅館川、寄藻川、桂川及び都甲川(桂川の支川)は、周防灘(豊前地先)に流入する二級河川である。これらの流域に特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

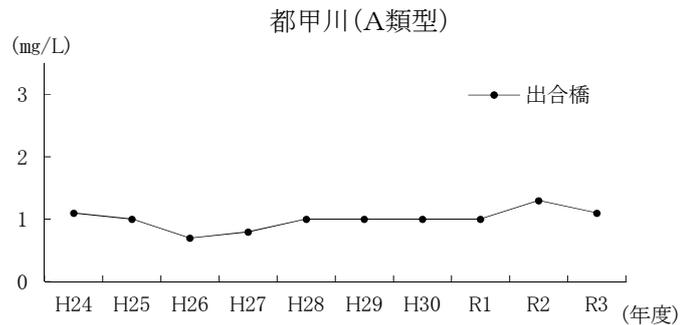
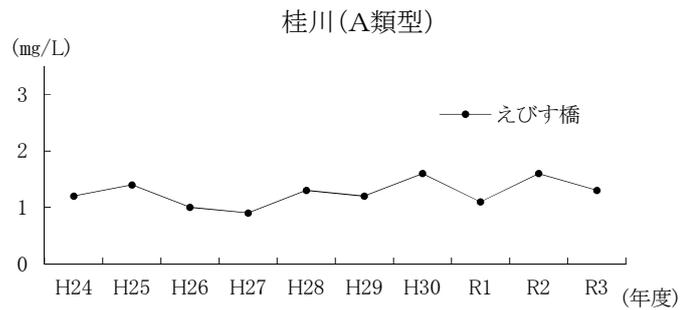
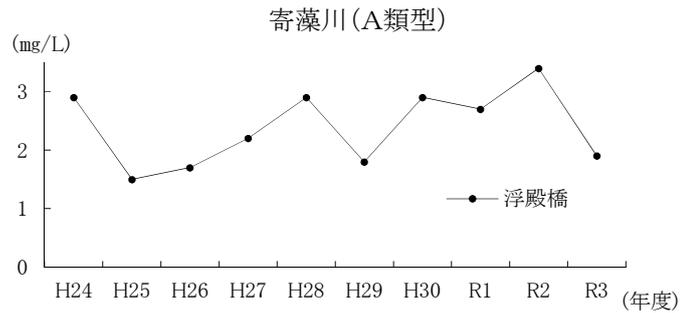
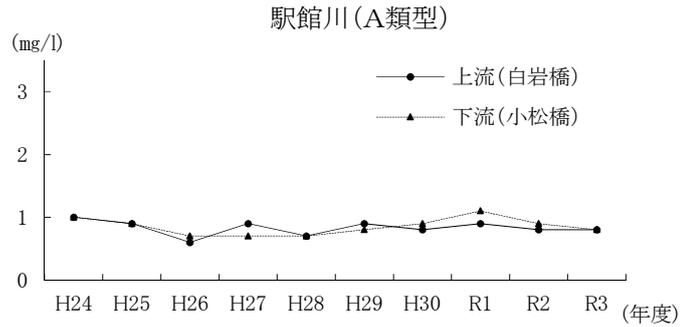
環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、伊呂波川及び寄藻川で環境基準を超過した。環境基準を超過した原因として、一時的な汚濁量の増加、濁水や藻類の繁殖などの影響が考えられる。

BOD 年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

寄藻川では、例年 BOD 年間平均値が大きく変動しているが、この変動は、濁水や一次生産の活発化によって BOD 値が大きく上昇することがあり、これにより全体の平均値が増減するためと考えられる。

図 b 県北河川 BOD 年間平均値の経年変化



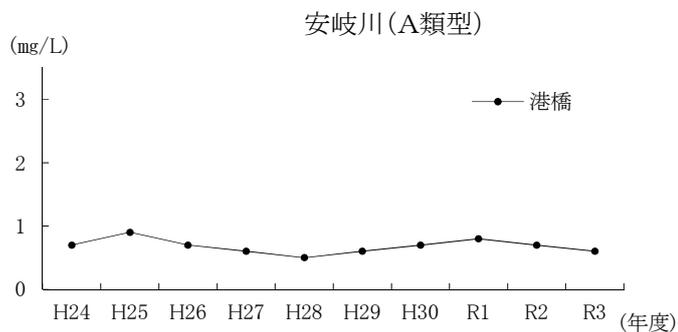
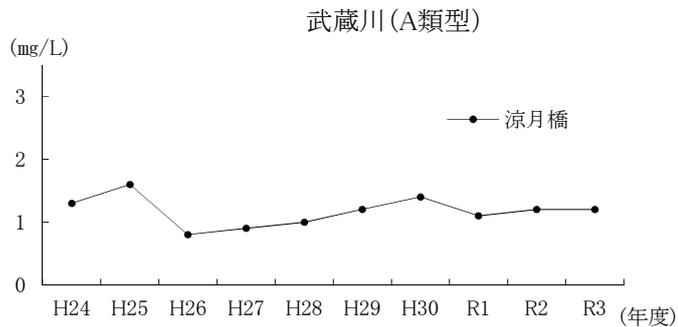
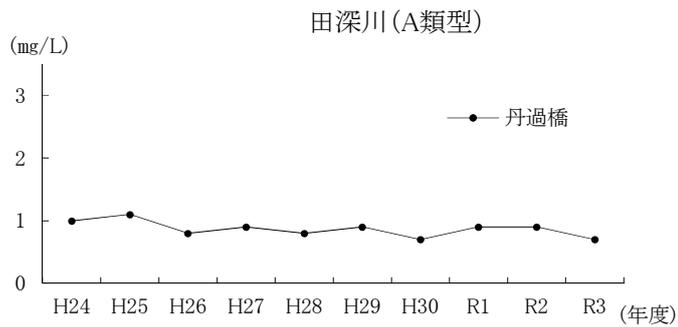
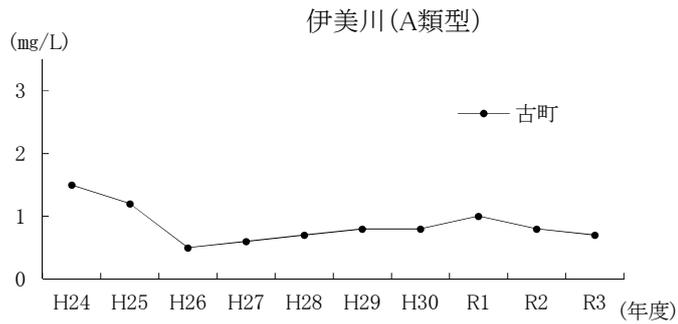


c 国東半島東部河川

伊美川は国東半島北部から、田深川、武蔵川及び安岐川は半島東部から国東半島地先海域に流入する二級河川である。これらの河川の流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

BOD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 c 国東半島東部河川 BOD 年間平均値の経年変化



d 別杵速見地域河川

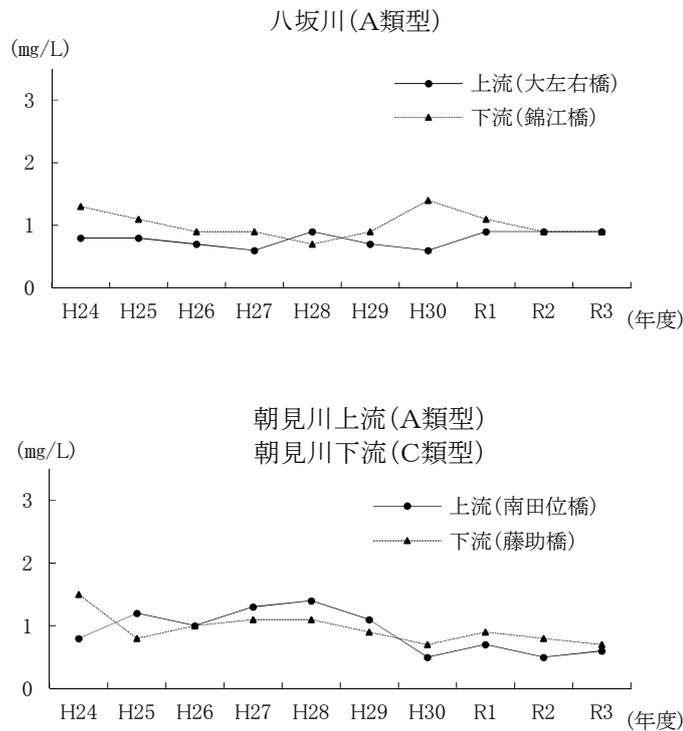
八坂川は立石川等 4 支川を合して別府湾(守江港)に流入する二級河川であり、朝見川は 3 支川を合し、別府市南部の市街地を貫流して別府湾に流入している二級河川である。両河川の流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

BOD の年間平均値の推移は、八坂川上流及び八坂川下流はおおむね横ばい状態である。朝見

川上流及び朝見川下流は減少傾向が見られる。

図 d 別杵遠見地域河川 BOD 年間平均値の経年変化

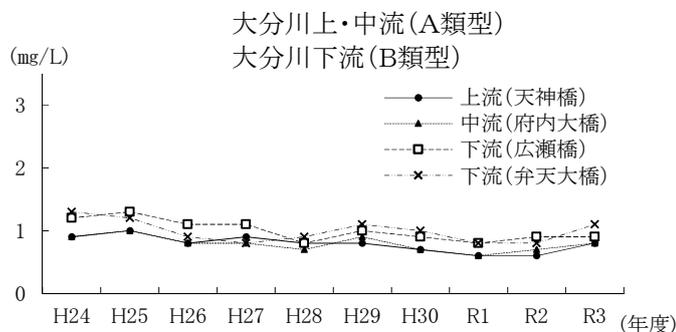


e 大分川水系

大分川は、本県を代表する一級河川で、賀来川、阿蘇野川、芹川のほか、七瀬川等 45 の支川を合し、裏川を分派して別府湾に流入している。上流域には温泉観光地の由布市湯布院町があり、下流の大分市内には食料品、機械器具等の製造業が立地しているが、流域人口が多い中流域の生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。
BOD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 e 大分川水系 BOD 年間平均値の経年変化



f 大野川水系

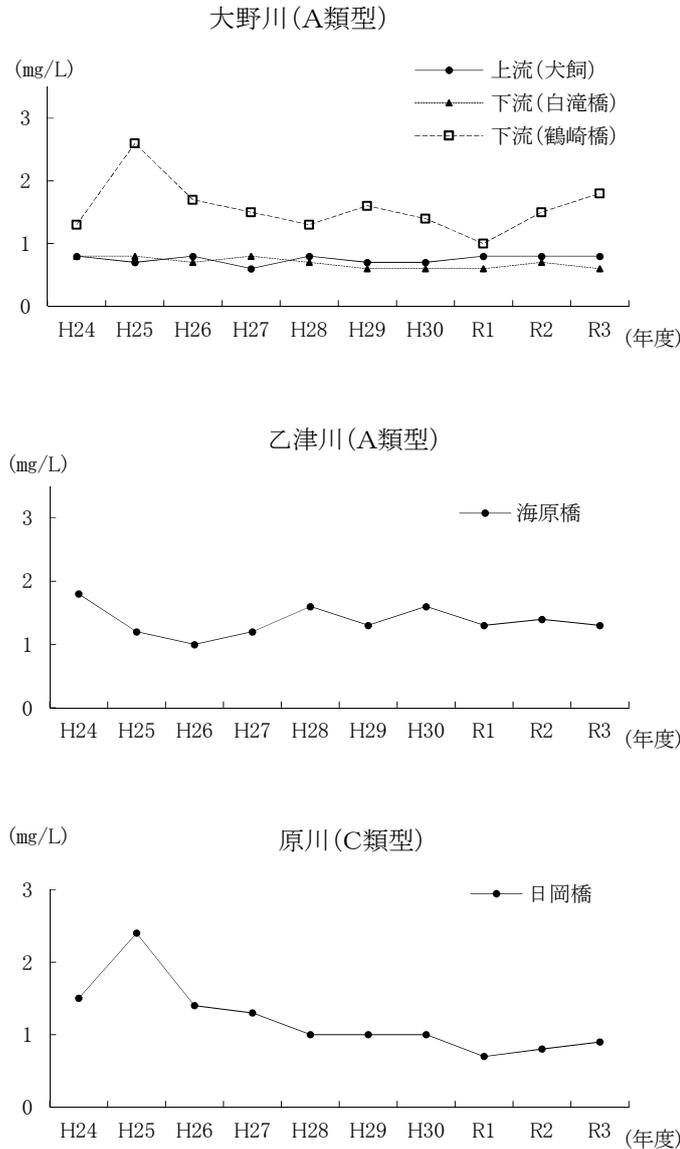
大野川は、本県の中央部を貫流する代表的な一級河川であり、玉来川、稲葉川、緒方川、三重川等 128 の支川を合し、乙津川を分派して別府湾に流入している。上流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水、畜産排水が汚濁の主体であるが、下流域には化学、機械器具等の大規模企業が立

地し、産業排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、大野川下流で環境基準を超過した。環境基準を超過した原因として、例年に比べて少雨傾向であったことなどから、河川流量が少ない日が続いたことなどが考えられる。

BOD の年間平均値の推移は、大野川上流、大野川下流及び乙津川はおおむね横ばい状態である。原川は単年度で増加することもあるが、おおむね横ばい状態である。

図 f 大野川水系 BOD 年間平均値の経年変化



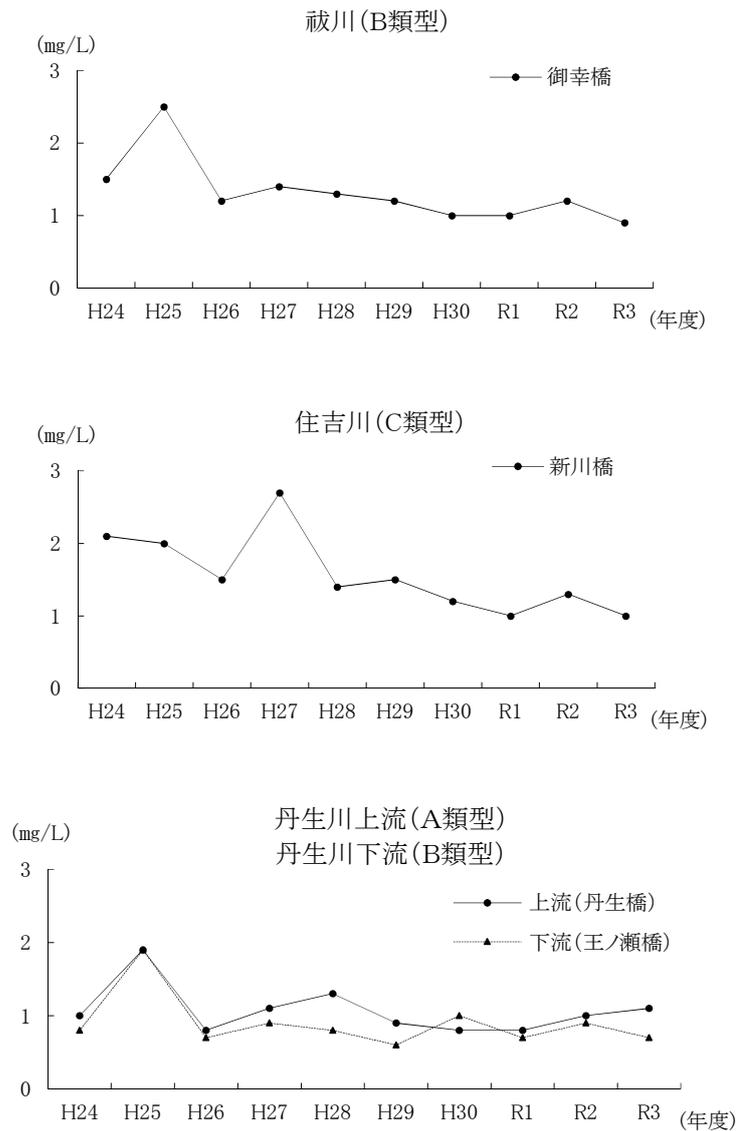
g 大分市内河川

祓川、住吉川及び丹生川は、いずれも大分市内を貫流し、別府湾に流入する二級河川である。これらの河川の流域には、特に大きな汚濁源はないが、流域人口が比較的多く、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

BOD の年間平均値の推移は、丹生川上流及び丹生川下流はおおむね横ばい状態である。祓川及び住吉川は減少傾向が見られる。

図 g 大分市内河川 BOD 年間平均値の経年変化



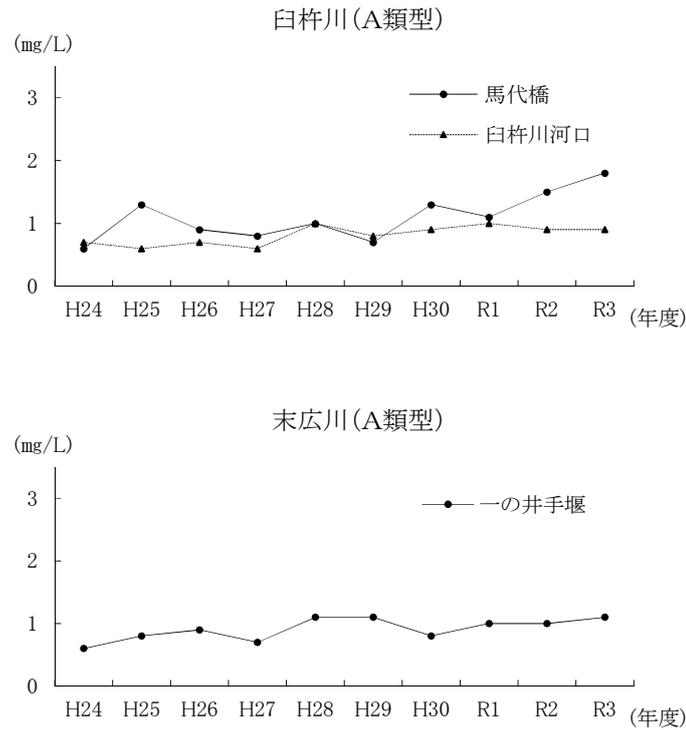
h 臼杵市内河川

臼杵川は、中臼杵川等 8 支川を合し、臼杵市を貫流して、河口部では末広川、熊崎川と合流し臼杵湾に流入する二級河川である。下流域には食料品等の製造業が立地しているが、特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体である。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、臼杵川で環境基準を超過した。環境基準を超過した原因として、例年に比べて少雨傾向であったことなどから、河川流量が少ない日が続いたことや、藻類の繁殖などの影響が考えられる。

BOD の年間平均値の推移は、臼杵川（臼杵川河口）及び末広川ではおおむね横ばい状態である。臼杵川（馬代橋）では、増加傾向が見られる。

図 h 白杵市内河川 BOD 年間平均値の経年変化

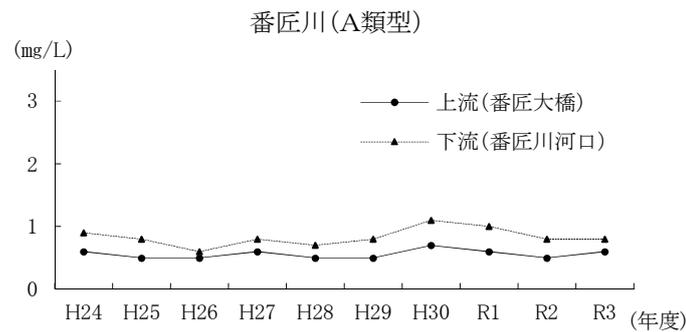


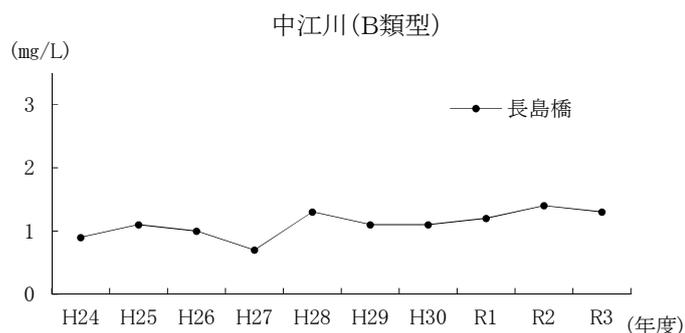
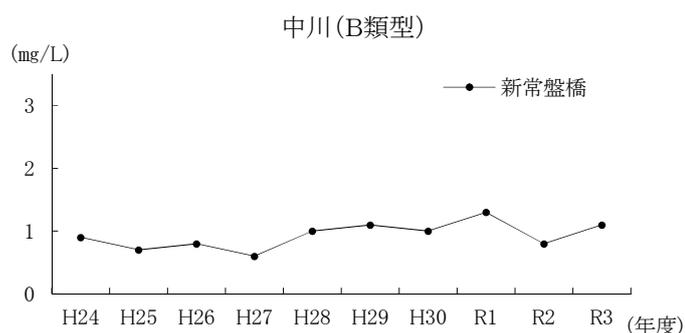
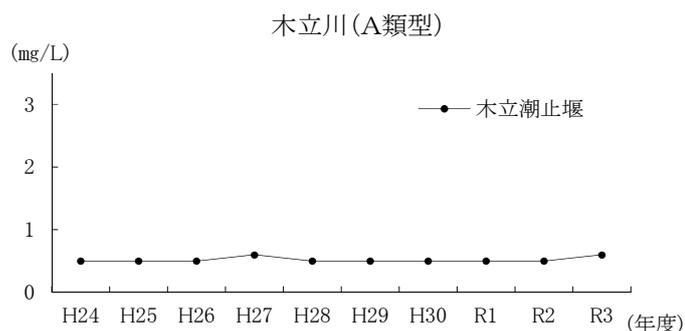
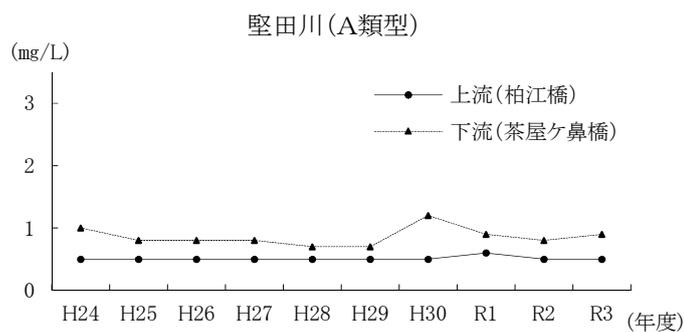
i 番匠川水系

番匠川は、佐伯市内を貫流する一級河川であり、堅田川、木立川等 47 の支川を合し、中川、中江川を分派して佐伯湾に流入している。これら河川の流域には特に大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。BOD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 i 番匠川水系 BOD 年間平均値の経年変化





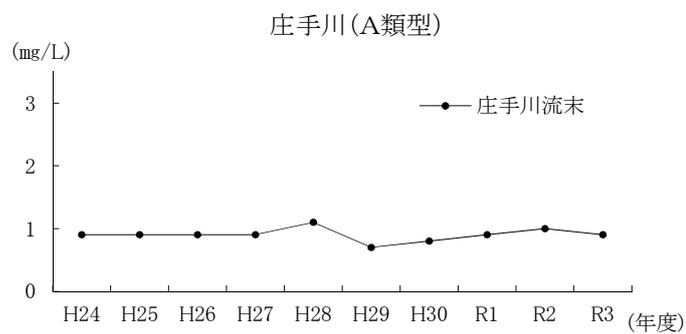
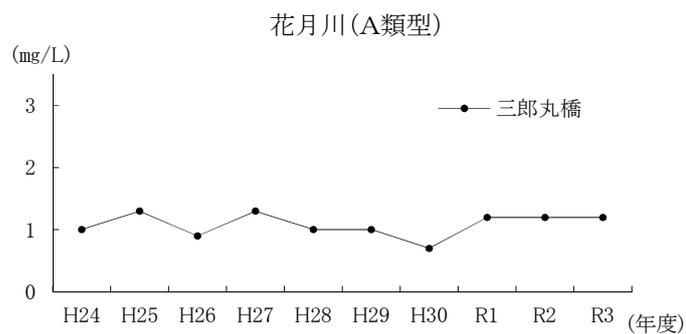
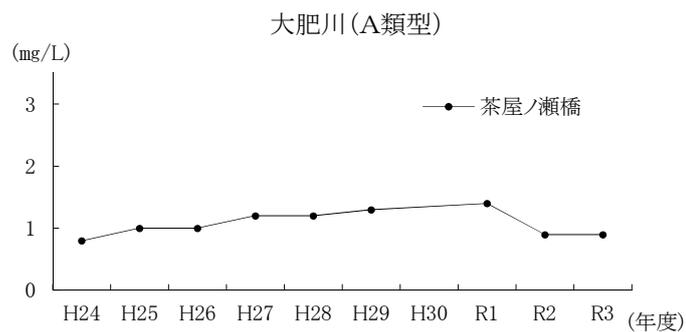
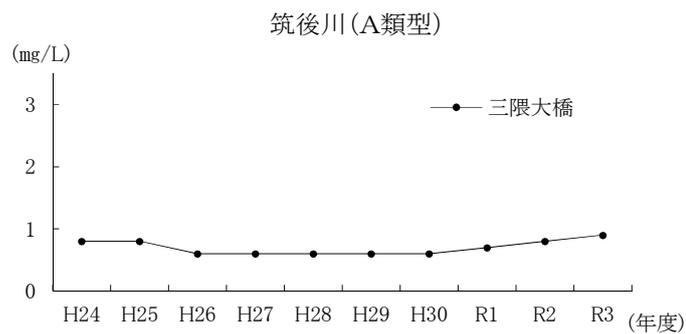
じ 筑後川水系

筑後川は、九州を代表する一級河川であり、県内の支川は津江川、玖珠川等 78 あり、日田市の夜明ダム下流で福岡県に至り、有明海に流入している。これら河川の流域には大きな汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

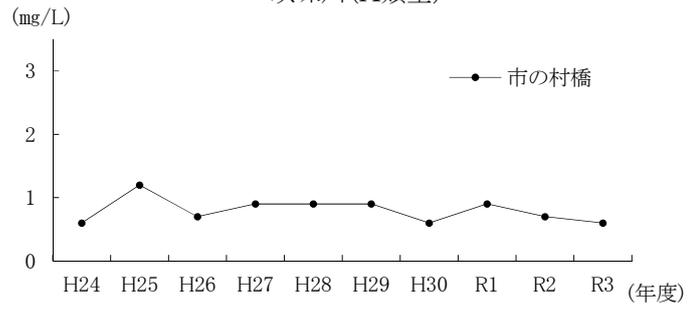
環境基準の達成状況は表 2-6(1)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

BODの年間平均値の推移は、大肥川、花月川、庄手川及び玖珠川ではおおむね横ばい状態である。筑後川では、増加傾向が見られる。町田川では、減少傾向が見られる。

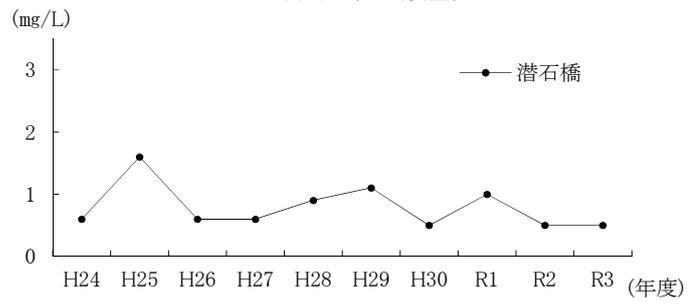
図 j 筑後川水系 BOD 年間平均値の経年変化



玖珠川(A類型)



町田川(AA類型)



(2) 湖沼

湖沼については、国土交通省管理の松原ダム貯水池、下笠ダム貯水池、耶馬溪ダム貯水池及び大分川ダム(ななせダム)貯水池、県管理の芹川ダム貯水池及び北川ダム貯水池、独立行政法人水資源機構の大山ダム貯水池が常時監視の対象である。松原ダム貯水池、下笠ダム貯水池及び大山ダム貯水池は筑後川水系、耶馬溪ダム貯水池は山国川水系、北川ダム貯水池は五ヶ瀬川水系、芹川ダム貯水池及び大分川ダム(ななせダム)貯水池は大分川水系に設置されている。

環境基準の達成状況は資料編 表 水質4のとおりで、松原ダム貯水池及び北川ダム貯水池が類型指定されており、いずれも環境基準を達成している。

水素イオン濃度(pH)については、全ての測定日で環境基準を達成した。

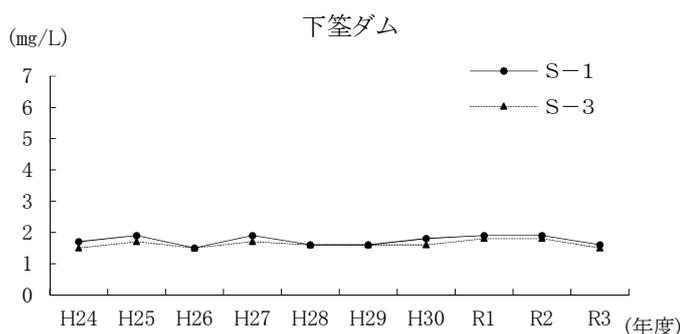
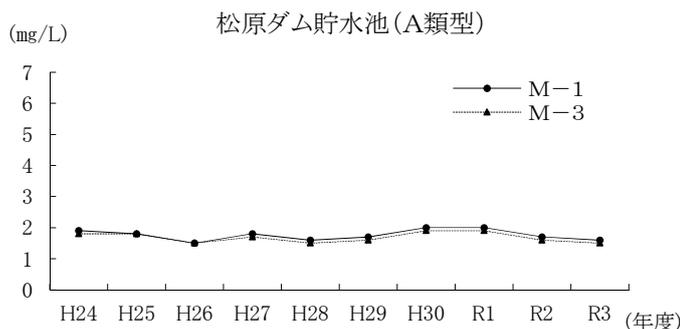
溶存酸素量(DO)については、日間平均値の最小値が松原ダム貯水池で 6.4mg/L、北川ダム貯水池で 6.0mg/L と環境基準値に満たない測定日があった。

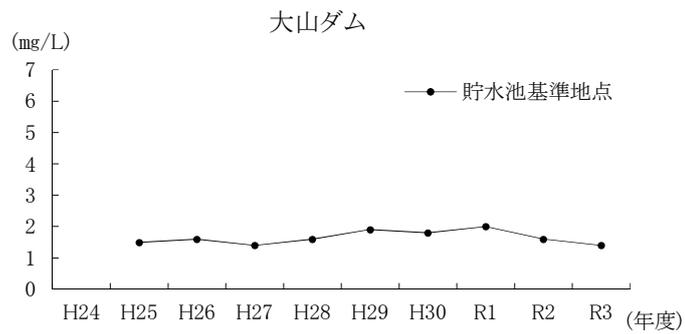
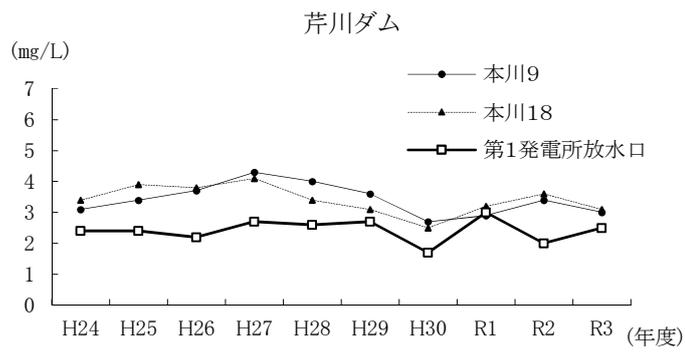
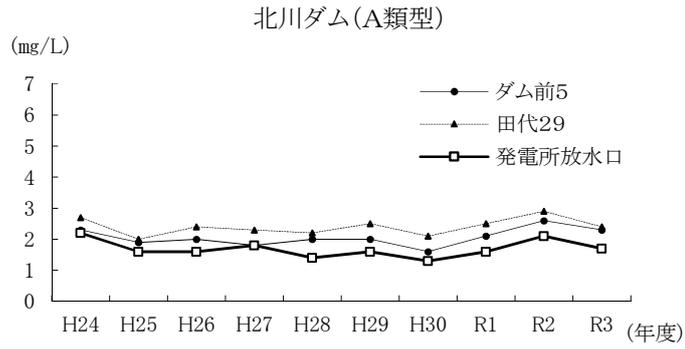
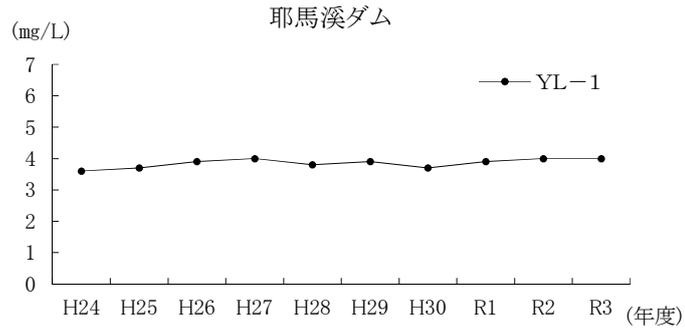
浮遊物質量(SS)については、日間平均値の最大値が松原ダム貯水池で 12mg/L と環境基準値に満たない測定日があった。北川ダム貯水池は、全ての測定日で環境基準を達成した。

大腸菌群数については、日間平均値の最大値が松原ダム貯水池で 1,600MPN/100mL、北川ダム貯水池で 1,400MPN/100mL と環境基準を超過した測定日があった。

COD の年間平均値の推移については、おおむね横ばい状態である。

図 各湖沼 COD 年間平均値の経年変化





(3) 海域

生活環境項目のうち、水素イオン濃度(pH)については、全ての水域の全ての測定日で環境基準を達成していた。

溶存酸素量(DO)については、豊前地先水域、響灘及び周防灘、国東半島地先水域、別府湾中央水域、別府湾東部水域、北海部郡東部地先水域、臼杵湾、津久見湾、佐伯湾東部水域及び南海部郡地先水域の最小値が6.2~7.4mg/Lと環境基準値に満たない測定日があった。その他の水域については全ての測定日で環境基準を達成していた。

大腸菌群数については、佐伯湾東部水域で日間平均値の最大値が7,000MPN/100mLと環境基準を超過した測定日があった。その他の水域については全ての測定日で環境基準を達成していた。

COD年間平均値の推移は次のとおり。

a 周防灘

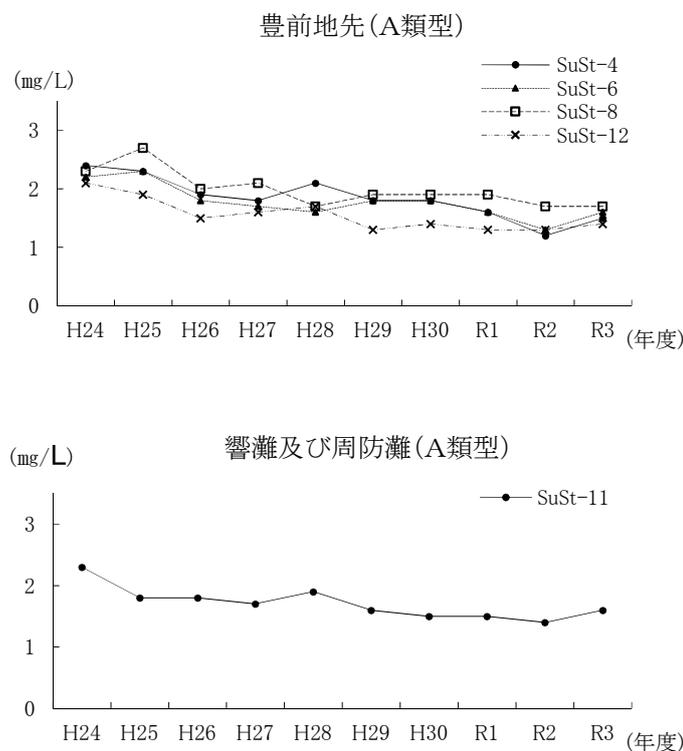
周防灘は、中津市から豊後高田市までの地先海域で、沿岸の中津市、宇佐市、豊後高田市から直接又は山国川や駅館川等の河川を通じて、生活排水や産業排水等が流入している。

近年、輸送機械、電気機械関係等の製造業が立地しているが、大規模な水質汚濁源となる事業場はない。陸域からの汚濁の流入は生活排水が主体である。浅海域の潮流は微弱であり、海水の交換が緩慢な閉鎖性海域で、浅海域の底質等の影響があり、水質はやや汚濁された状態が続いている。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、豊前地先水域で環境基準を超過した。

CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 a 周防灘 COD 年間平均値の経年変化



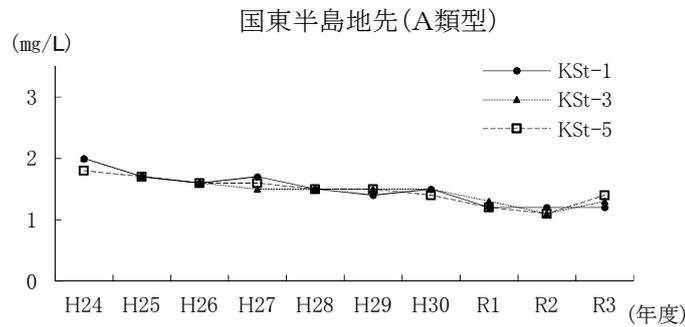
b 国東半島地先水域

国東半島地先水域は、国東市の国見町から安岐町までの地先海域で、大分空港周辺にはIC関係の先端技術産業が立地しているが、大規模な汚濁源はなく、陸域からの汚濁の流入は、生活排水が主体で汚濁負荷量は比較的少ない。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、環境基準を達成している。

CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図b 国東半島地先 COD 年間平均値の経年変化



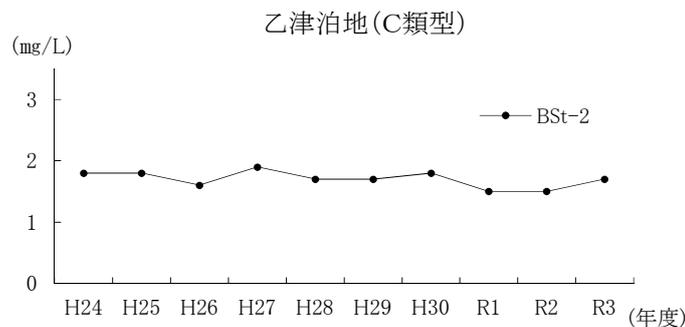
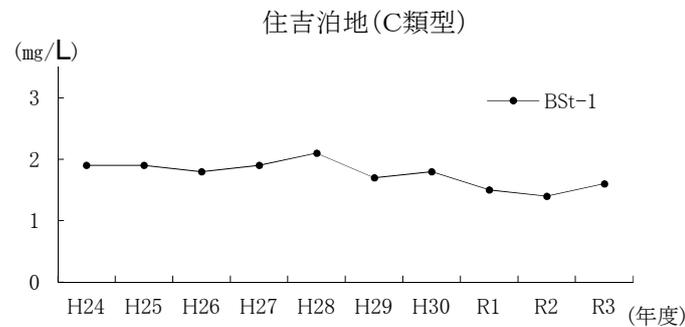
c 別府湾

別府湾は、湾口の幅が20km、奥行きが25kmで、湾口部の水深は50mであるのに対し、湾奥部の高崎山前面付近では70mと深くなっており、湾奥部の潮流が微弱で特に停滞性が強く、中央部はやや浅くなっており、中央水域は他の水域に比べて水質の改善が困難であると考えられる。沿岸の杵築市、日出町、別府市、大分市のほか、大分川、大野川を通じて内陸部の豊後大野市、竹田市等からも生活排水や産業排水が流入している。流域人口は県人口の60%以上を占め、南岸の大分市には紙パルプ、化学、石油精製、鉄鋼、非鉄金属などの大規模工場群が立地しているため、流入する汚濁負荷量が多い。

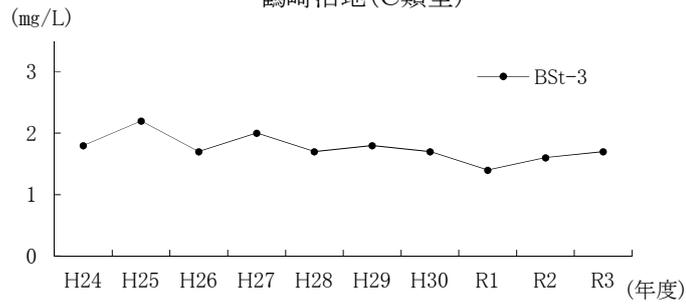
環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

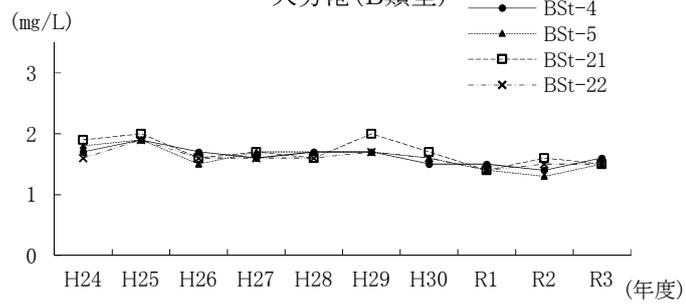
図c 別府湾 COD 年間平均値の経年変化



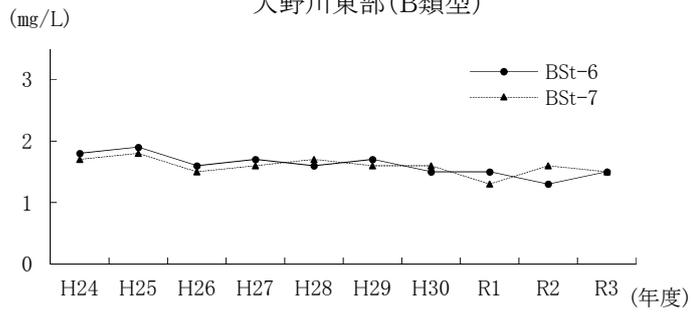
鶴崎泊地(C類型)



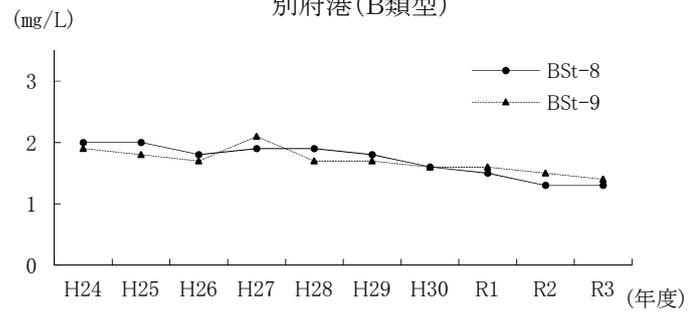
大分港(B類型)

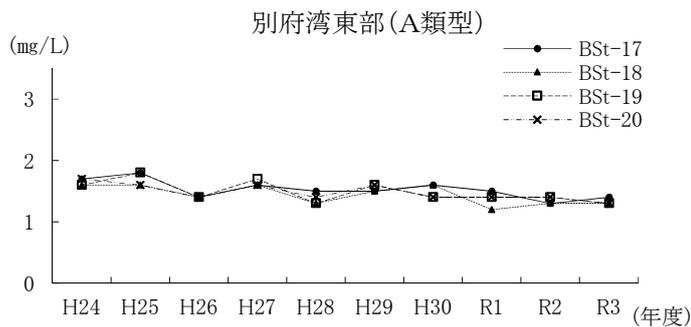
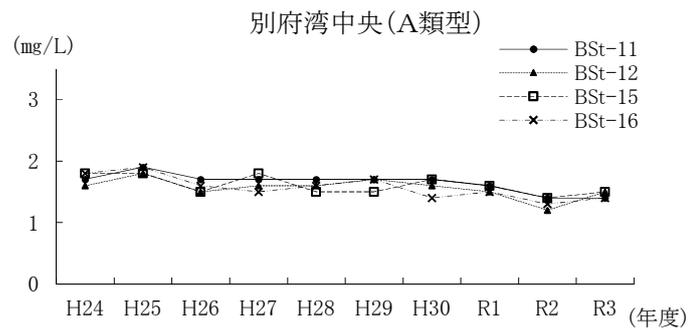
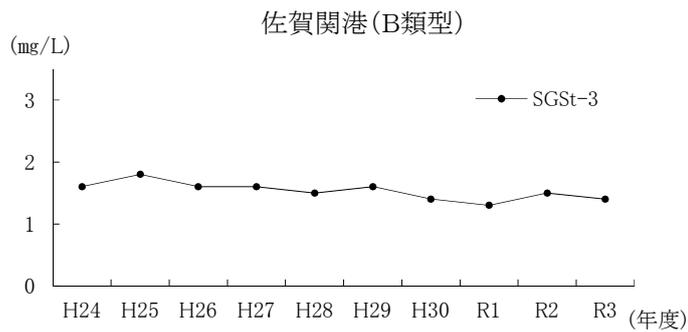
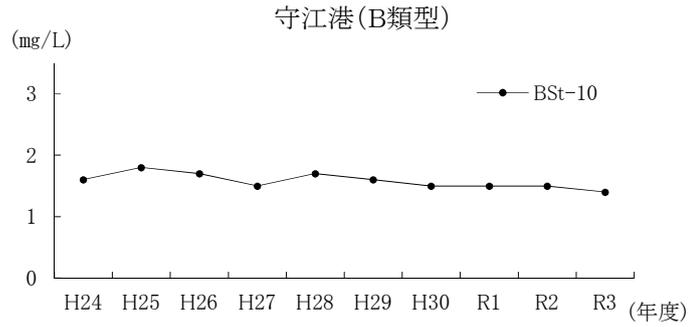


大野川東部(B類型)



別府港(B類型)

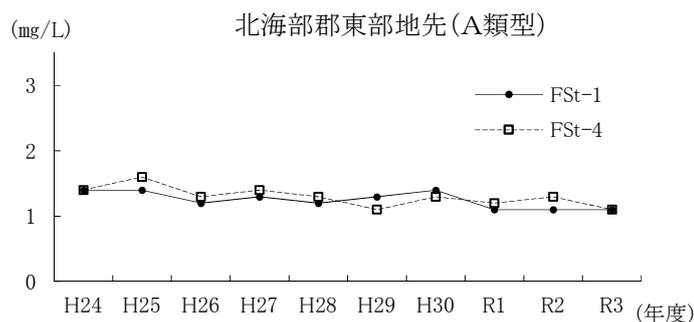




d 北海部郡東部地先水域

北海部郡東部地先水域は、佐賀関半島東端の関崎から臼杵市下ノ江に至る地先の海域で、この海域の背後には大規模な汚濁源はなく、陸域から流入する生活排水が汚濁の主体となっている。環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、環境基準を達成している。CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 d 北海部郡東部地先 COD 年間平均値の経年変化

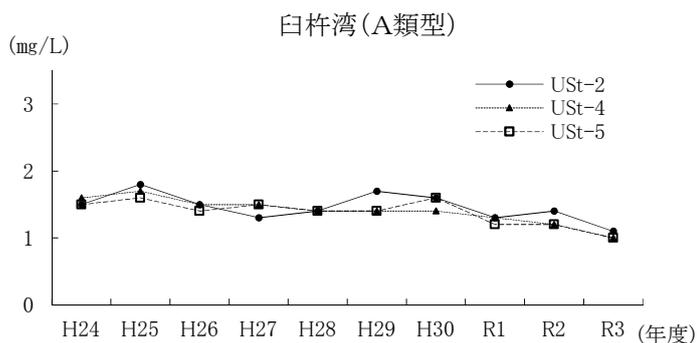


e 臼杵湾

臼杵湾は、臼杵市下ノ江から津久見市楠屋鼻に至るリアス海岸の地先海域で臼杵川等の陸水の影響を比較的受けやすい。この海域には臼杵市等からの生活排水と醸造業等の産業排水が流入しているが大規模な汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、環境基準を達成している。
COD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 e 臼杵湾 COD 年間平均値の経年変化

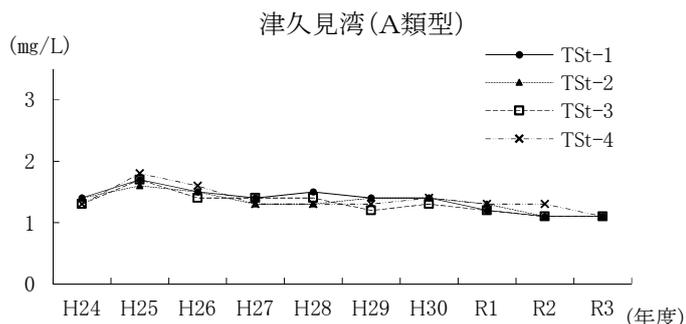


f 津久見湾

津久見湾は、津久見市楠屋鼻から佐伯市上浦蒲戸崎に至る陸岸のリアス式の地先海域で、この海域には、セメント工業、窯業土石製品製造業などの産業排水と津久見市等からの生活排水が流入しているが大規模な汚濁源はなく、生活排水が汚濁の主体となっている。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、環境基準を達成している。
COD の年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 f 津久見湾 COD 年間平均値の経年変化



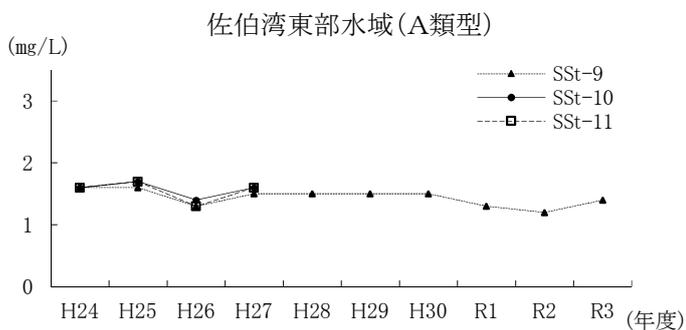
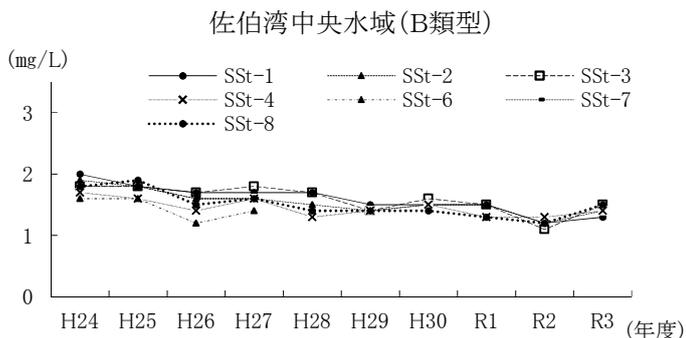
g 佐伯湾

佐伯湾は、佐伯市上浦蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域で、一級河川番匠川が流入している。この海域には、佐伯市に立地する発酵工業、造船業等の産業排水と沿岸部の市の生活排水が流入している。湾奥部に位置する大入島との間の中央水域(旧甲、乙、丙水域)は閉鎖性水域でB類型に指定されている。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、いずれも環境基準を達成している。

CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 g 佐伯湾 COD 年間平均値の経年変化



h 南海部郡地先水域

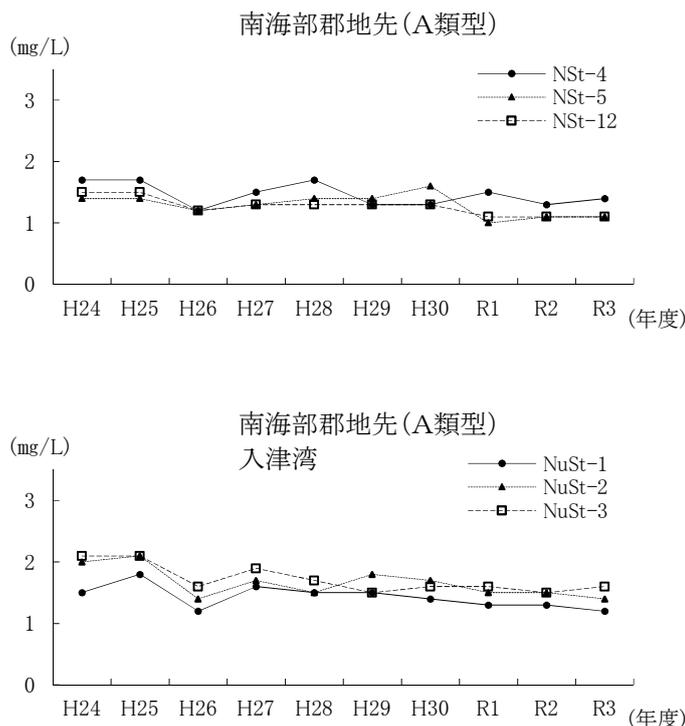
南海部郡地先水域は、鶴御崎から宮崎県との県境に至る陸岸の地先海域で、この海域は、養殖漁業が盛んであり、陸域からの汚濁の流入は畜産排水等で、大規模な汚濁源はない。

環境基準の達成状況は表 2-6(3)のとおりで、環境基準を達成している。

なお、入津湾は、閉鎖性水域として平成6年度から水質測定を実施しており、環境補助点3地点で水質測定を実施している。

CODの年間平均値の推移は、おおむね横ばい状態である。

図 h 南海部郡地先 COD 年間平均値の経年変化



5 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

平成15年11月に水生生物の保全に係る水質環境基準（以下、水生生物保全環境基準）が設定され、環境基準として全亜鉛が、要監視項目としてクロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒドが設定された。平成24年8月には環境基準としてノニルフェノールが追加され、平成25年3月には環境基準として直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が、要監視項目として4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノールが設定された。

平成18年に類型指定について一定の考え方が通知されたことを受けて、平成25年度には、新たに水生生物保全環境基準について、3海域を類型指定し、告示した。

環境基準項目について河川7水系51地点、7湖沼11地点、3海域8地点、合計70地点の延べ574検体を調査した結果、全て環境基準を達成した。（表2-8）

また、要監視項目について河川7水系45地点、3湖沼4地点、2海域5地点、合計54地点の延べ194検体の調査を行ったが、指針値を超過するものはなかった。（表2-9）

表2-8 水生生物の保全に係る環境基準達成状況

1 全重鉛

(1) 河川

(単位: mg/L)

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
山国川水系	山国川上流	生物A	大曲橋	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
	山国川下流	生物B	下唐原	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
	山移川	生物B	Y R-1	0.002	○	0.001	○	0.001	○
	津民川上流	生物A	土居橋	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
	津民川下流	生物B	津民小橋	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
	跡田川	生物B	耶馬橋	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
県北河川	犬丸川	生物B	今津大橋	0.001	○	0.002	○	<0.001	○
	伊呂波川	生物B	高津橋	0.001	○	0.001	○	0.002	○
	駅館川	生物B	白岩橋	<0.001	○	0.001	○	0.001	○
			小松橋	<0.001		0.002		<0.001	
	寄藻川	生物B	浮殿橋	0.001	○	0.005	○	<0.001	○
	桂川	生物B	えびす橋	0.002	○	0.005	○	0.001	○
都甲川	生物B	出合橋	0.002	○	0.003	○	0.004	○	
国東半島 東部河川	伊美川	生物B	古町	0.002	○	0.002	○	—	—
	田深川	生物B	丹過橋	0.003	○	0.003	○	—	—
	武藏川	生物B	涼月橋	0.002	○	0.002	○	—	—
	安岐川	生物B	港橋	0.001	○	0.005	○	—	—
別杵速見河川	八坂川	生物B	錦江橋	0.002	○	0.005	○	—	—
			大左右橋	0.002		0.006		—	
	朝見川	生物B	南田位橋	0.004	○	0.001	○	—	—
			藤助橋	0.004		0.005		—	
大分市内河川	祓川	生物B	御幸橋	0.002	○	0.004	○	0.004	○
	住吉川	生物B	新川橋	0.009	○	0.014	○	0.019	○
	丹生川	生物B	王ノ瀬橋	0.004	○	0.006	○	0.005	○
			丹生橋	0.001		0.002		0.004	
	尾田川	生物B	落合橋	0.005	○	0.009	○	0.006	○
大分川水系	大分川	生物B	弁天大橋	0.002	○	0.001	○	0.001	○
			府内大橋	0.001		<0.001		0.001	
			天神橋	0.002		0.001		0.008	
	裏川	生物B	裏川橋	0.013	○	0.014	○	0.015	○
	寒田川	生物B	平田橋	—	—	<0.001	○	0.005	○
	七瀬川上流	生物A	出合橋	<0.001	○	0.004	○	<0.001	○
	七瀬川下流	生物B	光吉	0.001	○	<0.001	○	0.001	○
	尼ヶ瀬川	生物B	樋門	0.009	○	0.009	○	0.013	○
	賀来川	生物B	賀来橋	0.001	○	0.002	○	0.002	○
	芹川	生物B	猿渡橋	0.002	○	<0.001	○	—	—
	阿蘇野川上流	生物A	村内橋	0.002	○	0.001	○	—	—
阿蘇野川下流	生物B	西鶴大橋	0.001	○	<0.001	○	—	—	
大野川水系	大野川	生物B	鶴崎橋	0.001	○	0.001	○	0.001	—
			白滝橋	0.001		0.001		0.001	
			犬飼	0.001		<0.001		—	
			猿飛橋	0.002		<0.001		—	
	判田川	生物B	八地藏橋	0.005	○	0.002	○	0.008	○
	茜川	生物B	福門大橋	<0.001	○	0.001	○	—	—
	野津川	生物B	吉四六大橋	<0.001	○	0.004	○	—	—
	三重川	生物B	下赤嶺橋	0.004	○	0.004	○	—	—
	奥嶽川上流	生物A	権現橋	0.002	○	0.002	○	0.002	○
	奥嶽川下流	生物B	岩戸橋	0.001	○	0.001	○	—	—
	九折川	生物A	岡橋	0.030	※	0.029	※	0.032	※
	緒方川上流	生物A	原尻の滝	<0.001	○	<0.001	○	—	—
	緒方川下流	生物B	共栄橋	0.002	○	0.003	○	—	—
	稲葉川	生物B	萬里橋	0.002	○	0.001	○	—	—
	玉来川	生物B	常盤橋	0.002	○	0.001	○	—	—
乙津川	生物B	海原橋	0.004	○	0.003	○	0.002	○	
原川	生物B	日岡橋	0.008	○	0.010	○	0.005	○	

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
白杵市内河川	白杵川	生物B	馬代橋	0.002	○	0.011	○	—	—
			白杵川河口	0.001		0.005		—	
	末広川	生物B	一の井手堰	0.002	○	0.007	○	—	—
番匠川水系	番匠川上流	生物A	虫月橋	<0.001	○	0.004	○	—	—
			番匠大橋	0.003		<0.001		<0.001	
	番匠川下流	生物B	番匠川河口	0.003	○	<0.001	○	0.001	○
			新常盤橋	0.004		0.006		—	
	中江川	生物B	長島橋	0.002	○	0.004	○	—	—
	堅田川上流	生物A	船形橋	<0.001	○	0.004	○	—	—
	堅田川下流	生物B	柏江橋	<0.001	○	0.006	○	—	—
			茶屋ヶ鼻橋	0.004		0.001		0.002	
木立川	生物B	木立潮止堰	0.002	○	0.004	○	—	—	
筑後川水系	筑後川下流	生物B	三隈大橋	0.003	○	0.001	○	0.003	○
	玖珠川	生物B	市の村橋	0.012	○	0.002	○	0.001	○
	町田川	生物B	潜石橋	0.008	○	0.003	○	0.001	○
	庄手川	生物B	庄手川流末	0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
	花月川上流	生物A	山神橋	0.003	○	0.006	○	0.002	○
	花月川下流	生物B	三郎丸橋	0.004	○	0.003	○	0.002	○
	大肥川	生物B	茶屋ノ瀬橋	0.009	○	0.003	○	0.001	○

※ 九折川については、全亜鉛の基準は適用しない。

1 測定地点は、各水域の環境基準点である。

2 平均値—は測定未実施であることを示す。

3 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成、—は測定未実施であることを示す。(以下同じ)

(2) 湖 沼

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
松原ダム貯水池(梅林湖)	湖沼生物B	M-1	0.001	○	0.002	○	0.002	○
北川ダム貯水池	湖沼生物B	ダム前-5	0.002	○	0.002	○	0.015	○
芹川ダム貯水池	湖沼生物B	本川-9	0.001	○	0.005	○	0.007	○
		本川-18	0.001		0.004		0.004	
耶馬溪ダム貯水池	湖沼生物B	YL-1	0.002	○	0.001	○	0.002	○

(3) 海 域

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
大分県地先水域	海域生物A	BS t-12	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
		BS t-15	<0.001		<0.001		<0.001	
大分県北部沿岸域	海域生物特A	KS t-5	<0.001	○	<0.001	○	<0.001	○
		BS t-10	<0.001		<0.001		<0.001	
大分県南部沿岸域	海域生物特A	US t-4	<0.001	○	<0.001	○	—	—
		SS t-4	<0.001		<0.001		—	
響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUS t-4	0.001	○	0.001	○	—	—
		SUS t-8	<0.001		0.004		—	

2 ノニルフェノール

(1) 河川

(単位：mg/L)

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
山国川水系	山国川上流	生物A	大曲橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	山国川下流	生物B	下唐原	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	山移川	生物B	YR-1	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	津民川上流	生物A	土居橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	津民川下流	生物B	津民小橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	跡田川	生物B	耶馬橋	—	—	—	—	<0.00006	○

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
県北河川	犬丸川	生物B	今津大橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	伊呂波川	生物B	高津橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	駅館川	生物B	白岩橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
		生物B	小松橋	<0.00006		<0.00006			
	寄藻川	生物B	浮殿橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	桂川	生物B	えびす橋	—	—	—	—	<0.00006	○
都甲川	生物B	出合橋	—	—	—	—	<0.00006	○	
国東半島 東部河川	伊美川	生物B	古町	—	—	—	—	—	—
	田深川	生物B	丹過橋	—	—	—	—	—	—
	武蔵川	生物B	涼月橋	—	—	—	—	—	—
	安岐川	生物B	港橋	—	—	—	—	—	—
別荘連見河川	八坂川	生物B	錦江橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
			大左右橋	<0.00006		<0.00006			
	朝見川	生物B	南田位橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
			藤助橋	<0.00006		<0.00006			
大分市内河川	祓川	生物B	御幸橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	住吉川	生物B	新川橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	丹生川	生物B	王ノ瀬橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
			丹生橋	<0.00006		0.00013		<0.00006	
	尾田川	生物B	落合橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
大分川水系	大分川	生物B	弁天大橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
			府内大橋	<0.00006		<0.00006			
			天神橋	<0.00006		<0.00006			
	裏川	生物B	裏川橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	寒田川	生物B	平田橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	七瀬川上流	生物A	出合橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	七瀬川下流	生物B	光吉	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	尼ヶ瀬川	生物B	樋門	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	賀来川	生物B	賀来橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	芹川	生物B	猿渡橋	—	—	—	—	—	—
	阿蘇野川上流	生物A	村内橋	—	—	—	—	—	—
	阿蘇野川下流	生物B	西鶴大橋	—	—	—	—	—	—
大野川水系	大野川	生物B	鶴崎橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	—
			白滝橋	<0.00006		<0.00006			
			犬飼	<0.00006		<0.00006			
			猿飛橋	<0.00006		<0.00006			
	判田川	生物B	八地藏橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	茜川	生物B	福門大橋	—	—	—	—	—	—
	野津川	生物B	吉四六大橋	—	—	—	—	—	—
	三重川	生物B	下赤嶺橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
	奥嶽川上流	生物A	権現橋	—	—	—	—	—	—
	奥嶽川下流	生物B	岩戸橋	—	—	—	—	—	—
	九折川	生物A	岡橋	—	—	—	—	—	—
	緒方川上流	生物A	原尻の滝	—	—	—	—	—	—
	緒方川下流	生物B	共栄橋	—	—	—	—	—	—
	稲葉川	生物B	萬里橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
	玉来川	生物B	常盤橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
	乙津川	生物B	海原橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	原川	生物B	日岡橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
臼杵市内河川	臼杵川	生物B	馬代橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
			臼杵川河口	<0.00006		<0.00006			
	末広川	生物B	一の井手堰	—	—	—	—	—	—
番匠川水系	番匠川上流	生物A	虫月橋	—	—	—	—	—	—
	番匠川下流	生物B	番匠大橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
			番匠川河口	<0.00006		<0.00006			
	中川	生物B	新常盤橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
	中江川	生物B	長島橋	<0.00006	○	<0.00006	○	—	—
	堅田川上流	生物A	船形橋	—	—	—	—	—	—
	堅田川下流	生物B	柏江橋	—	—	—	—	—	—
			茶屋ヶ鼻橋	<0.00006		<0.00006			
木立川	生物B	木立潮止堰	—	—	—	—	—	—	
筑後川水系	筑後川下流	生物B	三隈大橋	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
	玖珠川	生物B	市の村橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	町田川	生物B	潜石橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	庄手川	生物B	庄手川流末	—	—	—	—	<0.00006	○
	花月川上流	生物A	山神橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	花月川下流	生物B	三郎丸橋	—	—	—	—	<0.00006	○
	大肥川	生物B	茶屋ノ瀬橋	—	—	—	—	<0.00006	○

1 測定地点は、各水域の環境基準点である。

2 平均値 -は測定未実施であることを示す。

3 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成、- は測定未実施であることを示す。(以下同じ)

(2) 湖 沼

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
松原ダム貯水池(梅林湖)	湖沼生物B	M-1	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
北川ダム貯水池	湖沼生物B	ダム前-5	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
芹川ダム貯水池	湖沼生物B	本川-9	<0.00006	-	<0.00006	-	<0.00006	○
		本川-18	-		-		<0.00006	
耶馬溪ダム貯水池	湖沼生物B	YL-1	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○

(3) 海 域

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
大分県地先水域	海域生物A	BSt-12	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
		BSt-15	<0.00006		<0.00006			
大分県北部沿岸域	海域生物特A	KSt-5	<0.00006	○	<0.00006	○	<0.00006	○
		BSt-10	<0.00006		<0.00006			
大分県南部沿岸域	海域生物特A	USt-4	<0.00006	○	<0.00006	○	-	-
		SSt-4	<0.00006		<0.00006			
響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUS t-4	<0.00006	○	<0.00006	○	-	-
		SUS t-8	<0.00006		<0.00006			

3 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)

(1) 河 川

(単位：mg/L)

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
山国川水系	山国川上流	生物A	大曲橋	<0.0006	○	-	-	<0.0006	○
	山国川下流	生物B	下唐原	<0.0006	○	<0.0006	○	<0.0006	○
	山移川	生物B	YR-1	-	-	-	-	-	-
	津民川上流	生物A	土居橋	<0.0006	○	-	-	<0.0006	○
	津民川下流	生物B	津民小橋	-	-	<0.0006	○	<0.0006	○
	跡田川	生物B	耶馬橋	-	-	<0.0006	○	<0.0006	○
県北河川	犬丸川	生物B	今津大橋	0.0008	○	<0.0006	○	<0.0006	○
	伊呂波川	生物B	高津橋	<0.0006	○	-	-	<0.0006	○
	駅館川	生物B	白岩橋	<0.0006	-	-	-	<0.0006	○
		生物B	小松橋	-		<0.0006			
	寄藻川	生物B	浮殿橋	<0.0006	○	-	-	<0.0006	○
	桂川	生物B	えびす橋	-	-	<0.0006	○	<0.0006	○
都甲川	生物B	出合橋	<0.0006	○	-	-	<0.0006	○	
国東半島 東部河川	伊美川	生物B	古町	-	-	<0.0006	○	-	-
	田深川	生物B	丹過橋	-	-	<0.0006	○	-	-
	武蔵川	生物B	涼月橋	<0.0006	○	-	-	-	-
	安岐川	生物B	港橋	-	-	<0.0006	○	-	-
別杵速見河川	八坂川	生物B	錦江橋	-	-	<0.0006	-	-	-
			大左右橋	<0.0006		-			
	朝見川	生物B	南田位橋	<0.0006	○	-	○	-	-
大分市内河川	祓川	生物B	御幸橋	0.0013	○	0.0036	○	0.0060	○
			住吉川	生物B	新川橋	<0.0006	○	0.0006	○
	丹生川	生物B	王ノ瀬橋	<0.0006	○	<0.0006	○	0.0025	○
			丹生橋	<0.0006		0.0032		0.015	
	尾田川	生物B	落合橋	0.0009	○	0.0008	○	0.012	○
大分川水系	大分川	生物B	弁天大橋	-	-	-	-	-	-
			府内大橋	<0.0006		<0.0006		<0.0006	
			天神橋	<0.0006		<0.0006		<0.0006	
	裏川	生物B	裏川橋	<0.0006	○	<0.0006	○	0.012	○
	寒田川	生物B	平田橋	<0.0006	○	<0.0006	○	0.0035	○
	七瀬川上流	生物A	出合橋	<0.0006	○	<0.0006	○	<0.0006	○
	七瀬川下流	生物B	光吉	-	-	-	-	-	-
	尼ヶ瀬川	生物B	樋門	<0.0006	○	0.0037	○	0.046	○
	賀来川	生物B	賀来橋	0.0006	○	0.0006	○	0.0006	○
	芹川	生物B	猿渡橋	-	-	<0.0006	○	-	-
	阿蘇野川上流	生物A	村内橋	<0.0006	○	-	-	-	-
阿蘇野川下流	生物B	西鶴大橋	-	-	<0.0006	○	-	-	

水系等の区分	水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
				平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
大野川水系	大野川	生物B	鶴崎橋	—	—	—	—	—	—
			白滝橋	<0.0006		<0.0006		<0.0006	
			犬飼	—		<0.0006		—	
			猿飛橋	<0.0006		—		—	
	判田川	生物B	八地藏橋	<0.0006	○	<0.0006	○	0.027	○
	菡川	生物B	福門大橋	—	—	<0.0006	○	—	—
	野津川	生物B	吉四六大橋	<0.0006	○	—	—	—	—
	三重川	生物B	下赤嶺橋	0.0076	○	0.0024	○	—	—
	奥嶽川上流	生物A	権現橋	—	—	—	—	—	—
	奥嶽川下流	生物B	岩戸橋	<0.0006	○	—	—	—	—
	九折川	生物A	岡橋	—	—	—	—	—	—
	緒方川上流	生物A	原尻の滝	<0.0006	○	—	—	—	—
	緒方川下流	生物B	共栄橋	—	—	<0.0006	○	—	—
	稲葉川	生物B	萬里橋	0.0012	○	<0.0006	○	—	—
	玉来川	生物B	常盤橋	—	—	<0.0006	○	—	—
乙津川	生物B	海原橋	—	—	—	—	—	—	
原川	生物B	日岡橋	<0.0006	○	0.0006	○	0.027	○	
白杵市内河川	白杵川	生物B	馬代橋	<0.0006	—	—	—	—	—
			白杵川河口	—		<0.0006		—	
	末広川	生物B	一の井手堰	<0.0006	○	<0.0006	○	—	—
番匠川水系	番匠川上流	生物A	虫月橋	<0.0006	○	—	—	—	—
			番匠大橋	<0.0006		<0.0006		<0.0006	
	番匠川下流	生物B	番匠川河口	<0.0006	○	<0.0006	○	<0.0006	○
			新常盤橋	—		<0.0006		—	
	中川	生物B	長島橋	—	—	<0.0006	○	—	—
	堅田川上流	生物A	船形橋	<0.0006	○	—	—	—	—
	堅田川下流	生物B	柏江橋	<0.0006	○	—	—	—	—
茶屋ヶ鼻橋			<0.0006	<0.0006		<0.0006			
木立川	生物B	木立潮止堰	—	—	<0.0006	○	—	—	
筑後川水系	筑後川下流	生物B	三隈大橋	<0.0006	○	0.0025	○	<0.0006	○
	玖珠川	生物B	市の村橋	0.0007	○	0.0007	○	<0.0006	○
	町田川	生物B	潜石橋	<0.0006	○	—	—	<0.0006	○
	庄手川	生物B	庄手川流末	<0.0006	○	—	—	<0.0006	○
	花月川上流	生物A	山神橋	<0.0006	○	—	—	<0.0006	○
	花月川下流	生物B	三郎丸橋	—	—	0.0006	○	<0.0006	○
大肥川	生物B	茶屋ノ瀬橋	—	—	<0.0006	○	<0.0006	○	

- 1 測定地点は、各水域の環境基準点である。
- 2 平均値 - は測定未実施であることを示す。
- 3 判定欄の○は環境基準を達成、×は未達成、- は測定未実施であることを示す。(以下同じ)

(2) 湖 沼

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
松原ダム貯水池(梅林湖)	湖沼生物B	M-1	<0.0006	○	<0.0006	○	<0.0006	○
北川ダム貯水池	湖沼生物B	ダム前-5	<0.0006	○	<0.0006	○	<0.0006	○
芹川ダム貯水池	湖沼生物B	本川-9	<0.0006	—	—	—	<0.0006	○
		本川-18	—		—		<0.0006	
耶馬溪ダム貯水池	湖沼生物B	YL-1	0.0030	○	<0.0006	○	<0.0006	○

(3) 海 域

(単位：mg/L)

水域名	水域 類型	測定地点 (基準点)	元年度		2年度		3年度	
			平均値	判定	平均値	判定	平均値	判定
大分県地先水域	海域生物A	BS t-12	<0.0006	○	0.0017	○	<0.0006	○
		BS t-15	<0.0006		<0.0006			
大分県北部沿岸域	海域生物特A	KS t-5	<0.0006	○	0.0021	○	<0.0006	○
		BS t-10	<0.0006		<0.0006			
大分県南部沿岸域	海域生物特A	US t-4	<0.0006	○	<0.0006	○	—	—
		SS t-4	<0.0006		<0.0006			
響灘及び周防灘(イ)	海域生物特A	SUS t-4	<0.0006	○	<0.0006	○	—	—
		SUS t-8	<0.0006		<0.0006			

表2-9 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

(1) 河川

(超過地点数/検出地点数/調査地点数)

項目	水域名	山国川水系	県北河川	国東東部河川	別杵速見河川	大分川水系	大野川水系	大分市内河川	臼杵市内河川	番匠川水系	筑後川水系	河川計
	環境基準項目	全亜鉛	0/1/7	0/4/7			0/10/11	0/11/11	0/5/5		0/2/3	0/6/7
ノニルフェノール		0/0/7	0/0/7			0/0/10	0/0/6	0/0/5		0/0/3	0/0/7	0/0/45
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)		0/0/6	0/0/7			0/5/8	0/3/4	0/4/5		0/0/3	0/0/7	0/12/40
要監視項目	クロロホルム(水生生物保全)	0/0/5	0/0/7			0/0/11	0/0/7	0/0/5		0/0/3	0/0/7	0/0/45
	フェノール	0/1/5	0/0/7			0/0/11	0/0/7	0/0/5		0/0/3	0/0/7	0/1/45
	ホルムアルデヒド	0/0/5	0/0/7			0/0/3	0/0/3			0/0/3	0/0/7	0/0/28
	4-tert-オクチルフェノール	0/0/1				0/0/6	0/0/1	0/0/1				0/0/9
	アニリン	0/0/1				0/0/7	0/0/3	0/0/1				0/0/12
	2,4-ジクロロフェノール	0/0/1				0/0/7	0/0/2	0/0/1				0/0/11

(2) 湖沼・海域

(超過地点数/検出地点数/調査地点数)

項目	水域名	湖沼	周防灘	国東地先	別府湾	北郡東部	臼杵湾	津久見湾	佐伯湾	南郡地先	海域計	総合計
	環境基準項目	全亜鉛	0/10/11		0/0/1	0/1/5				0/0/2		0/1/8
ノニルフェノール		0/0/8		0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/12
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)		0/0/8		0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/12
要監視項目	クロロホルム(水生生物保全)	0/0/4		0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/8
	フェノール	0/0/4		0/0/1	0/1/4						0/1/5	0/1/9
	ホルムアルデヒド	0/0/4		0/0/1	0/1/3						0/1/4	0/1/8
	4-tert-オクチルフェノール			0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/4
	アニリン			0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/4
	2,4-ジクロロフェノール			0/0/1	0/0/3						0/0/4	0/0/4

6 ダイオキシン類

ダイオキシン類については、平成12年1月に施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づいて環境基準が定められており、14河川19地点、3湖沼3地点及び2海域2地点の水質並びに底質(合計水質24地点、底質16地点)について調査を実施した結果、全ての地点で環境基準を達成している。(表2-10)

表2-10 ダイオキシン類調査結果

(1) 水質

(単位 pg-TEQ/L)

区分	調査地点		調査結果	環境基準
一般環境	大分市※1	祓川 御幸橋	0.035	1以下
	大分市※1	住吉川 新川橋	0.033	
	大分市※1	大分川 滝尾橋	0.035	
	大分市※1	賀来川 賀来橋	0.041	
	大分市※1	七瀬川 胡麻鶴橋	0.037	
	由布市※1	大分川 天神橋	0.034	
	大分市※1	大野川 川添橋	0.036	
	大分市※1	乙津川 別保橋	0.047	
	大分市※1	原川 日岡橋	0.038	
	大分市※1	丹生川 王ノ瀬橋	0.047	
	中津市※2	山国川 下唐原	0.073	
	大分市※2	大分川 府内大橋	0.081	
	大分市※2	大野川 白滝橋	0.071	
	佐伯市※2	番匠川 番匠橋	0.067	
	杵築市	八坂川 大左右橋	0.17	
	別府市	朝見川 南田位橋	0.037	
	由布市	大分川 川西橋	0.050	
	豊後大野市	大野川 猿飛橋	0.040	
	佐伯市	木立川 木立潮止堰	0.032	
	日田市※2	筑後川 下釜ダム	0.067	
	大分市※2	大分川 ななせダム	0.067	
	佐伯市	五ヶ瀬川 北川ダム	0.025	
	臼杵湾	USt-2	0.036	
	津久見湾	TSt-1	0.024	

※1：大分市検査

※2：国土交通省検査

(2) 底 質

(単位 pg-TEQ/g)

区分	調査地点		調査結果	環境基準
一般環境	大分市※1	乙津川 別保橋	0.88	150 以下
	大分市※1	丹生川 王ノ瀬橋	0.39	
	中津市※2	山国川 下唐原	0.22	
	大分市※2	大分川 府内大橋	0.25	
	大分市※2	大野川 白滝橋	0.22	
	佐伯市※2	番匠川 番匠橋	0.24	
	杵築市	八坂川 大左右橋	0.14	
	別府市	朝見川 南田位橋	0.20	
	由布市	大分川 川西橋	0.10	
	豊後大野市	大野川 猿飛橋	0.095	
	佐伯市	木立川 木立潮止堰	1.0	
	日田市※2	筑後川 下釜ダム	2.1	
	大分市※2	大分川 ななせダム	2.3	
	佐伯市	五ヶ瀬川 北川ダム	1.2	
	臼杵湾	USt-2	3.5	
	津久見湾	TSt-1	4.2	

※1 : 大分市検査

※2 : 国土交通省検査

第3章 地下水の水質調査結果

第1節 調査の概要

1 測定期間

調査期間は、令和3年4月から令和4年3月までである。

2 測定対象地域及び井戸数

地下水の水質調査は、平成元年度から実施しており、令和3年度は、16市町、75本の井戸について実施した。(表3-1)

3 測定機関別調査井戸数

調査機関及び機関別調査井戸数は表3-2のとおりである。

4 測定項目及び測定方法

測定項目は、健康項目がカドミウム、トリクロロエチレン等28項目、ダイオキシン類、要監視項目がクロロホルム等25項目、その他水素イオン濃度等23項目である。測定方法は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)のほか日本産業規格、上水試験方法など科学的に確立された方法によっている。

5 調査の種類

(1) 概況調査

地域の全体的な地下水質の概況を把握する水質調査

(2) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査等により新たに発見された、又は事業者からの報告等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲を確認するとともに汚染原因の究明に資するために実施する水質調査

(3) 継続監視調査

汚染地域について継続的な監視、経年的なモニタリングとして実施する水質調査

6 測定頻度

(1) 概況調査

各測定地点において年1回、2回又は4回

(2) 汚染井戸周辺地区調査

調査対象井戸なし

(3) 継続監視調査

各測定地点において年2回

表 3-1 市町村別地下水調査井戸数 (単位：本)

市町村名	概況調査			汚染井戸周辺 地区調査	継続監視 調査	合計
	定点方式	ローリング方式	計			
大分市	0	7	7	0	9	16
別府市	2	1	3	0	0	3
中津市	2	3	5	0	3	8
日田市	2	1	3	0	1	4
佐伯市	4	2	6	0	1	7
臼杵市	0	0	0	0	1	1
津久見市	0	1	1	0	0	1
竹田市	1	1	2	0	0	2
豊後高田市	1	4	5	0	3	8
杵築市	1	1	2	0	0	2
宇佐市	1	1	2	0	3	5
豊後大野市	0	2	2	0	4	6
由布市	0	2	2	0	0	2
国東市	2	3	5	0	2	7
姫島村	0	0	0	0	0	0
日出町	0	0	0	0	0	0
九重町	0	0	0	0	1	1
玖珠町	0	1	1	0	1	2
合計	16	30	46	0	29	75

表 3-2 測定機関別測定地点総括表 (単位：本)

調査機関	概況調査			汚染井戸周辺 地区調査	継続監視 調査	合計
	定点方式	ローリング方式	計			
大分県	13	23	36	0	20	56
国土交通省	3	0	3	0	0	3
大分市	0	7	7	0	9	16
合計	16	30	46	0	29	75

第2節 調査結果

環境基準健康項目28項目、要監視項目24項目及びダイオキシン類の調査結果は、表3-3-1、表3-3-2及び表3-3-3のとおりである。

1 環境基準健康項目

概況調査では、46本の井戸を調査した結果、環境基準を超過した井戸はなかった。

汚染井戸周辺地区調査は、当該調査区分に該当する井戸がなかったため、調査実績はない。

継続監視調査では、29本の井戸を調査した結果、砒素が1本、クロロエチレンが1本、トリクロロエチレンが1本、テトラクロロエチレンが2本、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が4本、ふっ素が1本の井戸で環境基準を超過した。

2 要監視項目

55本の井戸を調査した結果、全マンガンが3本、PFOS及びPFOAが2本の井戸で指針値を超過した。

3 ダイオキシン類

19本の井戸を調査した結果、環境基準を超過した井戸はなかった。

環境基準値及び指針値を超過した井戸については、関係者に情報を提供するとともに、飲用上等使用方法等についての指導を行った。

表 3-3-1 地下水質調査結果（環境基準項目）調査区分別総括表（単位：本）

環境基準項目	環境基準値 (mg/L)	概況調査						汚染井戸周辺 地区調査			継続監視調査			合 計		
		定点方式			ローリング方式			調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数
		調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数									
カドミウム	0.003以下	4	0	0	30	0	0	0	0	0	5	0	0	39	0	0
全シアン	検出されないこと	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
鉛	0.01以下	4	0	0	30	1	0	0	0	0	5	1	0	39	2	0
六価クロム	0.05以下	4	0	0	30	0	0	0	0	0	5	0	0	39	0	0
砒素	0.01以下	4	2	0	30	5	0	0	0	0	5	3	1	39	10	1
総水銀	0.0005以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	1	1	0	34	1	0
アルキル水銀	検出されないこと	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
PCB	検出されないこと	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
ジクロロメタン	0.02以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
四塩化炭素	0.002以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
クロロエチレン※	0.002以下	1	0	0	7	0	0	0	0	0	7	5	1	15	5	1
1, 2-ジクロロエタン	0.004以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
1, 1-ジクロロエチレン	0.1以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	0	0	51	0	0
1, 2-ジクロロエチレン	0.04以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	8	0	51	8	0
1, 1, 1-トリクロロエタン	1以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
トリクロロエチレン	0.01以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	13	8	1	51	8	1
テトラクロロエチレン	0.01以下	8	2	0	30	0	0	0	0	0	7	7	2	45	9	2
1, 3-ジクロロプロペン	0.002以下	9	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	45	0	0
チウラム	0.006以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
シマジン	0.003以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
チオベンカルブ	0.02以下	3	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0
ベンゼン	0.01以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
セレン	0.01以下	2	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	16	14	0	30	29	0	0	0	0	22	16	4	68	59	4
ふっ素	0.8以下	13	8	0	30	11	0	0	0	0	26	14	1	69	33	1
ほう素	1以下	4	1	0	30	1	0	0	0	0	5	0	0	39	2	0
1,4-ジオキサン	0.05以下	8	0	0	30	0	0	0	0	0	6	0	0	44	0	0
総 計		16	16	0	30	30	0	0	0	0	29	29	10	75	75	10

- 備考1 1, 2-ジクロロエチレンは、シス-1, 2-ジクロロエチレンとトランス-1, 2-ジクロロエチレンの和
 2 検出井戸とは、各物質ごとに、定量下限値以上の検出のあった井戸本数をいい、超過井戸本数を含む。
 3 超過井戸とは、年間平均値が環境基準を超過したものをいう。
 ※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

表 3-3-2 地下水質調査結果（要監視項目）総括表

（単位：本）

要監視項目	指針値 (mg/L)	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数
クロロホルム	0.06以下	44	0	0
1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	37	0	0
p-ジクロロベンゼン	0.2以下	37	0	0
イソキサチオン	0.008以下	31	0	0
ダイアジノン	0.005以下	31	0	0
フェニトロチオン(MEP)	0.003以下	31	0	0
イソプロチオラン	0.04以下	31	0	0
オキシ銅(有機銅)	0.04以下	31	0	0
クロロタロニル(TPN)	0.05以下	31	0	0
プロピザミド	0.008以下	31	0	0
EPN	0.006以下	31	0	0
ジクロロボス(DDVP)	0.008以下	31	0	0
フェノブカルブ(BPMC)	0.03以下	31	0	0
イプロベンホス(IBP)	0.008以下	31	0	0
クロルニトロフェン(CNP)	—	31	0	0
トルエン	0.6以下	44	0	0
キシレン	0.4以下	44	0	0
フタル酸ジエチルヘキシル(DOP)	0.06以下	31	0	0
ニッケル	—	39	0	0
モリブデン	0.07以下	39	0	0
アンチモン	0.02以下	32	0	0
エピクロロヒドリン	0.0004以下	7	0	0
全マンガン	0.2以下	39	8	3
ウラン	0.002以下	39	2	0
ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS) 及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005以下 (暫定)	11	2	2
対象井戸数		55	12	5

備考1 検出井戸とは、各物質ごとに、定量下限値以上の検出のあった井戸本数をいい、超過井戸本数を含む。

2 超過井戸とは、年間平均値が指針値を超過したものをいう。

表 3-3-3 ダイオキシン関係 (地下水)

(単位 pg-TEQ/L)

区分	調査地点		調査結果	環境基準
一般環境	大分市※1	松岡	0.042	1以下
	大分市※1	広内	0.032	
	大分市※1	志生木	0.032	
	大分市※1	木佐上	0.044	
	大分市※1	入蔵	0.033	
	大分市※1	神崎	0.038	
	大分市※1	竹中	0.033	
	大分市※1	廻栖野 A (継続)	0.49	
	大分市※1	廻栖野 B (継続)	0.050	
	別府市	石垣東	0.024	
	中津市	永添	0.024	
	日田市	高瀬本町	0.024	
	佐伯市	堅田	0.024	
	津久見市	高洲町	0.024	
	豊後高田市	羽根	0.024	
	豊後大野市	緒方町辻	0.026	
	由布市	庄内町長野	0.023	
	国東市	安岐町朝来	0.024	
	玖珠町	戸畑	0.024	

※1 大分市検査

4 用途別調査結果

環境基準項目及び要監視項目の用途別の結果は、表3-4-1及び表3-4-2のとおりである。

表 3-4-1 環境基準項目用途別総括表

		基準値 (単位:mg/L)	飲用に供しているもの			その他の井戸			合計			
			調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	検出 井戸数	超過 井戸数	
健康項目	1	カドミウム	0.003以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
	2	全シアン	検出されないこと	14	0	0	18	0	0	32	0	0
	3	鉛	0.01以下	16	0	0	23	2	0	39	2	0
	4	六価クロム	0.05以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
	5	砒素	0.01以下	16	5	0	23	5	1	39	10	1
	6	総水銀	0.0005以下	15	0	0	19	1	0	34	1	0
	7	アルキル水銀	検出されないこと	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	8	PCB	検出されないこと	14	0	0	18	0	0	32	0	0
	9	ジクロロメタン	0.02以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	10	四塩化炭素	0.002以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	11	クロロエチレン※	0.002以下	0	0	0	15	5	1	15	5	1
	12	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	13	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	15	0	0	36	0	0	51	0	0
	14	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	15	0	0	36	8	0	51	8	0
	15	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	16	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	17	トリクロロエチレン	0.01以下	15	0	0	36	8	1	51	8	1
	18	テトラクロロエチレン	0.01以下	15	1	0	30	8	2	45	9	2
	19	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	15	0	0	30	0	0	45	0	0
	20	チウラム	0.006以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	21	シマジン	0.003以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	22	チオベンカルブ	0.02以下	13	0	0	20	0	0	33	0	0
	23	ベンゼン	0.01以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
	24	セレン	0.01以下	13	0	0	19	0	0	32	0	0
	25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	22	19	0	46	40	4	68	59	4
	26	ふっ素	0.8以下	22	6	1	47	27	0	69	33	1
	27	ほう素	1以下	16	2	0	23	0	0	39	2	0
	28	1,4-ジオキサン	0.05以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
総計			22	22	1	53	53	9	75	75	10	

※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

表 3-4-2 要監視項目用途別総括表

	指針値 (単位：mg/L)	飲用に供しているもの			その他の井戸			合 計			
		調 査 井戸数	検 出 井戸数	超 過 井戸数	調 査 井戸数	検 出 井戸数	超 過 井戸数	調 査 井戸数	検 出 井戸数	超 過 井戸数	
1	クロロホルム	0.06以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
2	1,2-ジクロロプロパン	0.06以下	15	0	0	22	0	0	37	0	0
3	p-ジクロロベンゼン	0.2以下	15	0	0	22	0	0	37	0	0
4	イソキサチオン	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
5	ダイアジノン	0.005以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
6	フェニトロチオン(MEP)	0.003以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
7	イソプロチオラン	0.04以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
8	オキシシン銅(有機銅)	0.04以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
9	クロロタロニル(TPN)	0.05以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
10	プロピザミド	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
11	EPN	0.006以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
12	ジクロロボス(DDVP)	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
13	フェノブカルブ(BPMC)	0.03以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
14	イプロベンホス(IBP)	0.008以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
15	クロルニトロフェン(CNP)	—	13	0	0	18	0	0	31	0	0
16	トルエン	0.6以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
17	キシレン	0.4以下	15	0	0	29	0	0	44	0	0
18	フタル酸ジエチルヘキシル	0.06以下	13	0	0	18	0	0	31	0	0
19	ニッケル	—	16	0	0	23	0	0	39	0	0
20	モリブデン	0.07以下	16	0	0	23	0	0	39	0	0
21	アンチモン	0.02以下	14	0	0	18	0	0	32	0	0
22	エピクロロヒドリン	0.0004以下	0	0	0	7	0	0	7	0	0
23	全マンガン	0.2以下	16	2	0	23	6	3	39	8	3
24	ウラン	0.002以下	16	2	0	23	0	0	39	2	0
25	ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)	0.00005以下(暫定)	0	0	0	11	2	2	11	2	2
総 計			17	4	0	38	8	5	55	12	5

資 料

第1 環境基準等

1 水質環境基準等（公共用水域）（令和4年3月31日現在）

(1)人の健康の保護に関する環境基準

(単位:mg/L)

項 目	基 準 値
1 カドミウム	0.003 以下
2 全シアン	検出されないこと
3 鉛	0.01 以下
4 六価クロム	0.05 以下
5 砒素	0.01 以下
6 総水銀	0.0005 以下
7 アルキル水銀	検出されないこと
8 PCB	検出されないこと
9 ジクロロメタン	0.02 以下
10 四塩化炭素	0.002 以下
11 1,2-ジクロロエタン	0.004 以下
12 1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下
13 シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下
14 1,1,1-トリクロロエタン	1 以下
15 1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下
16 トリクロロエチレン	0.01 以下
17 テトラクロロエチレン	0.01 以下
18 1,3-ジクロロプロパン	0.002 以下
19 チウラム	0.006 以下
20 シマジン	0.003 以下
21 チオベンカルブ	0.02 以下
22 ベンゼン	0.01 以下
23 セレン	0.01 以下
24 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下
25 ふっ素	0.8 以下
26 ほう素	1 以下
27 1,4-ジオキサソ	0.05 以下

備考

- 1 基準値は年間平均値。ただし、全シアンに係る基準値については最高値である。
- 2 「検出されないこと」は、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
- 4 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

(2)要監視項目及び指針値

(単位:mg/L)

項 目	指 針 値
1 クロロホルム	0.06 以下
2 トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下
3 1,2-ジクロロプロパン	0.06 以下
4 p-ジクロロベンゼン	0.2 以下
5 イソキサチオン	0.008 以下
6 ダイアジノン	0.005 以下
7 フェニトロチオン(MEP)	0.003 以下
8 イソプロチオラン	0.04 以下
9 オキシ銅(有機銅)	0.04 以下
10 クロロタロニル(TPN)	0.05 以下
11 プロピザミド	0.008 以下
12 EPN	0.006 以下
13 ジクロロボス(DDVP)	0.008 以下
14 フェノブカルブ(BPMC)	0.03 以下
15 イプロベンホス(IBP)	0.008 以下
16 クロロニトロフェン(CNP)	—
17 トルエン	0.6 以下
18 キシレン	0.4 以下
19 フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 以下
20 ニッケル	—
21 モリブデン	0.07 以下
22 アンチモン	0.02 以下
23 塩化ビニルモノマー	0.002 以下
24 エピクロロヒドリン	0.0004 以下
25 全マンガン	0.2 以下
26 ウラン	0.002 以下
27 ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005以下(暫定)

備考

- 1 PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

1 河川(湖沼を除く。)

ア 生活環境の保全に関する環境基準

項目 類型	利 用 目 的 性 適 応 性	基準値					該 当 水 域
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水 道 1 級 自 然 環 境 保 全 及 び 掲 げ る も の 欄	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN /100mL以下	第1の2の(2)により 水域類型ごとに 指定する水域
A	水 道 2 級 水 産 1 級 浴 及 び B 以 下 の 欄 に 掲 げ る も の	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN /100mL以下	
B	水 道 3 級 水 産 2 級 及 び C 以 下 の 欄 に 掲 げ る も の	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	5,000MPN /100mL以下	
C	水 産 3 級 工 業 用 水 1 級 及 び D 以 下 の 欄 に 掲 げ る も の	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—	
D	工 業 用 水 2 級 農 業 用 水 及 び E の 欄 に 掲 げ る も の	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L以上	—	
E	工 業 用 水 3 級 環 境 保 全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が みとめられないこと。	2mg/L以上	—	
測 定 方 法		規格12.1に定める 方法又はガラス 電極を用いる水 質自動監視測定 装置によりこれと 同程度の計測結 果の得られる方 法	規格21に定める 方法	付表9に掲げる 方法	規格32に定める 方法又は隔膜電 極若しくは光学式 センサを用いる水 質自動監視測定 装置によりこれと 同程度の計測結 果の得られる方 法	最確数による定 量法	
備 考 1 基準値は、日間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。) 2 農業利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする。(湖沼もこれに準ずる。) 3 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう。(湖沼、海域もこれに準ずる。) 4 最確数による定量法とは、次のものをいう。(湖沼、海域もこれに準ずる。) 試料10mL、1mL、0.1mL、0.01mL……のように連続した4段階(試料量が0.1mL以下の場合は1mLに希釈して用いる。)を5本ずつBGLB醗酵管に移殖し、35～37℃、48±3時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから100mL中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陽性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができない時は、冷蔵して数時間以内に試験する。							

(注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

- 2 水 道 1 級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 - 〃 2 級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 - 〃 3 級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水 産 1 級:ヤマメ、イwana等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 - 〃 2 級:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 - 〃 3 級:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 - 〃 2 級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
 - 〃 3 級:特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環 境 保 全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	クロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-tert-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	0.7mg/L以下	0.05mg/L以下	1mg/L以下	0.001mg/L以下	0.02mg/L以下	0.03mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	0.006mg/L以下	0.01mg/L以下	1mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.02mg/L以下	0.003mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	3mg/L以下	0.08mg/L以下	1mg/L以下	0.004mg/L以下	0.02mg/L以下	0.03mg/L以下	
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	3mg/L以下	0.01mg/L以下	1mg/L以下	0.003mg/L以下	0.02mg/L以下	0.02mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産業規格K0125(用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	

備考

1 基準値は年間平均値とする。

2 湖沼(天然湖沼及び貯水量が1,000万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が4日間以上である人工湖)

ア 生活環境の保全に関する環境基準

項目 類型	利用目的の 性	基準値					該当水域
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	浮遊物質 量(SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級 自然環境保全 A以下のも	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	50MPN /100mL以下	第1の2の(2) により水域類 型ごとに指定 する水域
A	水道2、3級 浴及びB以下 の欄に掲げるも	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN /100mL以下	
B	水産用水3級 農業用水及び Cの欄に掲げるも	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	—	
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認め られないこと。	2mg/L以上	—	
測定方法		規格12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視規格17に定める方法 同程度の計測結果の得られる方法		付表9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法	
備考 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。							

- (注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
 2 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 // 2、3級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級:ヒメマス等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 // 2級:サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産3級の水産生物用
 // 3級:コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
 4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 // 2級:薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの
 5 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ 生活環境の保全に関する環境基準(窒素、磷)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全磷	
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
Ⅱ	水道1、2、3級(特殊なものを除く。) 水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下	
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
Ⅴ	水産3種、工業用水、農業用水、環境保全	1mg/L以下	0.1mg/L以下	
測定方法		規格45.2、45.3、45.4又は45.6(規格45の備考3を除く。2イにおいて同じ。)に定める方法	規格46.3(規格46の備考9を除く。2イにおいて同じ。)に定める方法	
<p>備考</p> <p>1 基準値は、年間平均値とする。</p> <p>2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。</p> <p>3 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。</p>				

- (注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
 2 水 道 1 級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 " 2 級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 " 3 級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
 3 水 産 1 種:サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用
 " 2 種:ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用
 " 3 種:コイ、フナ等の水産生物用
 4 環 境 保 全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

ウ 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	クロロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-tert-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.7 mg/L以下	0.05 mg/L以下	1 mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.03 mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L以下	0.0006 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.006 mg/L以下	0.01 mg/L以下	1 mg/L以下	0.0007 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.003 mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L以下	0.002 mg/L以下	0.05 mg/L以下	3 mg/L以下	0.08 mg/L以下	1 mg/L以下	0.004 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.03 mg/L以下	
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L以下	0.002 mg/L以下	0.04 mg/L以下	3 mg/L以下	0.01 mg/L以下	1 mg/L以下	0.003 mg/L以下	0.02 mg/L以下	0.02 mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産業規格K0125(用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	
備考 1 基準値は年間平均値とする。											

エ 水生生物の保全に係る水質環境基準(底層溶存酸素量)

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	環境基準値	該当水域
		底層溶存酸素量	
生物1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	4.0mg/L以上	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域	3.0mg/L以上	
生物3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生産する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生産する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
測定方法		規格32に定める方法又は付表13に掲げる方法	
備考 1 基準値は年間平均値とする。			

3 海域

ア 生活環境の保全に関する環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値					該当水域
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽 出物質(油分等)	
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN /100mL以下	検出されないこと	第1の2の(2) により水域 類型ごとに 指定する水 域
B	水産2級 工業用水及びCの欄に掲げる もの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されないこと	
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—	
測定方法		規格12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格17に定める方法(ただし、B類型の工業用水及び水産2級のうちノリ養殖の利水点における測定方法はアルカリ性法)	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法	付表14に掲げる方法	X
<p>備考</p> <p>1 水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数70MPN/100mL以下とする。</p> <p>2 アルカリ性法とは、次のものをいう。 試料50mLを正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%)1mLを加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmol/L)10mLを正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に20分放置する。その後、よう化カリウム溶液(10w/v%)1mLとアジ化ナトリウム溶液(4w/v%)1滴を加え、冷却後、硫酸(2+1)0.5mLを加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式によりCOD値を計算する。 $\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/L}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000/50$ (a) : チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の滴定値(mL) (b) : 蒸留水について行った空試験値(mL) $f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$: チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の力価</p>							

- (注) 1 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
 2 水産1級: マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
 " 2級: ボラ、ノリ等の水産生物用
 3 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

イ 生活環境の保全に関する環境基準(窒素、磷)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全磷	
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/以下	0.02mg/以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/以下	0.03mg/以下	
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6mg/以下	0.05mg/以下	
IV	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1mg/以下	0.09mg/以下	
測定方法		規格45.4又は45.6に定める方法	規格46.3に定める方法	
備考 1 基準値は、年間平均値とする。 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。				

- (注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
 2 水産1種:底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 " 2種:一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 " 3種:汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
 3 生物生息環境保全:年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ 水生生物の保全に係る水質環境基準・要監視項目

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	環境基準値			要監視項目指針値						該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)	クロロホルム	フェノール	ホルムアルデヒド	4-tert-オクチルフェノール	アニリン	2,4-ジクロロフェノール	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.01 mg/L以下	0.8 mg/L以下	2 mg/L以下	0.3 mg/L以下	0.0009 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.02 mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の生息する産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L以下	0.0007 mg/L以下	0.006 mg/L以下	0.8 mg/L以下	0.2 mg/L以下	0.03 mg/L以下	0.0004 mg/L以下	0.1 mg/L以下	0.01 mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	日本産業規格 K0125(用水・排水中の揮発性有機化合物試験方法)5.1、5.2及び5.3.1に定める方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表1に掲げる方法	付表2に掲げる方法	付表3に掲げる方法	
備考 1 基準値は年間平均値とする。											

エ 水生生物の保全に係る水質環境基準(底層溶存酸素量)

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	環境基準基準値	該当水域
		底層溶存酸素量	
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L以上	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L以上	
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L以上	
測定方法		規格32に定める方法 又は付表13に掲げる方法	X
備考 1 基準値は年間平均値とする。			

2 地下水の環境基準等（令和4年3月31日現在）

(1)人の健康の保護に関する環境基準

(単位:mg/L)

項 目	基 準 値
1 カドミウム	0.003 以下
2 全シアン	検出されないこと
3 鉛	0.01 以下
4 六価クロム	0.05 以下
5 砒素	0.01 以下
6 総水銀	0.0005 以下
7 アルキル水銀	検出されないこと
8 PCB	検出されないこと
9 ジクロロメタン	0.02 以下
10 四塩化炭素	0.002 以下
11 クロロエチレン※	0.002 以下
12 1,2-ジクロロエタン	0.004 以下
13 1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下
14 1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下
15 1,1,1-トリクロロエタン	1 以下
16 1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下
17 トリクロロエチレン	0.01 以下
18 テトラクロロエチレン	0.01 以下
19 1,3-ジクロロプロパン	0.002 以下
20 チウラム	0.006 以下
21 シマジン	0.003 以下
22 チオベンカルブ	0.02 以下
23 ベンゼン	0.01 以下
24 セレン	0.01 以下
25 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下
26 ふっ素	0.8 以下
27 ほう素	1 以下
28 1,4-ジオキサン	0.05 以下

備考

- 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、4.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
- 4 1, 2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

※ 別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー

(2)要監視項目及び指針値

(単位:mg/L)

項 目	指 針 値
1 クロロホルム	0.06 以下
2 1,2-ジクロロプロパン	0.06 以下
3 p-ジクロロベンゼン	0.2 以下
4 イソキサチオン	0.008 以下
5 ダイアジノン	0.005 以下
6 フェニトロチオン(MEP)	0.003 以下
7 イソプロチオラン	0.04 以下
8 オキシ銅(有機銅)	0.04 以下
9 クロロタロニル(TPN)	0.05 以下
10 プロピザミド	0.008 以下
11 EPN	0.006 以下
12 ジクロルボス(DDVP)	0.008 以下
13 フェノブカルブ(BPMC)	0.03 以下
14 イプロベンホス(IBP)	0.008 以下
15 クロルニトロフェン(CNP)	—
16 トルエン	0.6 以下
17 キシレン	0.4 以下
18 フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 以下
19 ニッケル	—
20 モリブデン	0.07 以下
21 アンチモン	0.02 以下
22 エピクロロヒドリン	0.0004 以下
23 全マンガン	0.2 以下
24 ウラン	0.002 以下
25 ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタ酸(PFOA)	0.00005以下(暫定)

備考

- 1 PFOS及びPFOAの指針値(暫定)については、PFOS及びPFOAの合計値とする。

第2 環境基準類型指定状況（令和4年3月31日現在）

（1）生活環境の保全に関する環境基準(BOD、COD等)

ア 河川

水系等の区分	水域名	範囲	水域類型	達成期間	指定年月日等
山国川水系	山国川（1）	新谷橋より上流	AA	イ	昭和48年3月31日
	山国川（2）	新谷橋より下流	A	イ	環境庁告示第21号
	津民川 跡田川	全域 全域	AA A	イ イ	昭和62年5月15日 県告示第698号
県北河川	伊呂波川	全域	A	イ	平成18年3月31日
	都甲川	全域	A	イ	県告示第359号
	犬丸川	全域	A	ロ	昭和49年4月1日 県告示第477号
	駅館川	全域（津房川を含む）	A	イ	
	寄藻川	全域	A	イ	
桂川	全域	A	イ		
国東半島 東部河川	伊美川	全域	A	イ	平成17年3月31日 県告示第469号
	田深川	全域	A	イ	
	武蔵川	全域	A	イ	
	安岐川	全域	A	イ	
別杵速見河川	八坂川	全域	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
	朝見川上流	観海寺橋より上流	A	イ	
	朝見川下流	観海寺橋より下流	C	ロ	
大分市内河川	住吉川	全域	C	イ	平成19年3月30日 県告示第408号
	祓川	全域	B	ハイ	平成11年3月31日 県告示第289号
	丹生川上流 丹生川下流	松本橋より上流（支川を除く） 松本橋より下流（支川を除く）	A B	イ ロ	
大分川水系	大分川上流	小野鶴橋より上流（流入する支川を含む）	A	イ	昭和47年4月1日 県告示第227号
	大分川中流	小野鶴橋から府内大橋まで（流入する支川を含む）	A	ロ	
	大分川下流	府内大橋より下流（流入する支川を含む）	B	ハ	
大野川水系	大野川上流	筒井大橋より上流（流入する支川を含む）	A	イ	昭和47年4月1日 県告示第227号
	大野川下流	筒井大橋より下流（流入する支川を含む）	A	ロ	
	乙津川 原川	原川を除く全域 全域	A C	イ ロ	平成7年6月2日 県告示第592号
臼杵市内河川	白杵川	全域	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
	末広川	全域	A	イ	平成16年3月31日 県告示第400号
番匠川水系	番匠川上流	潮止堰より上流	A	イ	昭和46年5月25日 閣議決定
	番匠川下流	潮止堰より下流	A	イ	平成20年3月31日 県告示第222号
	堅田川上流	柏江橋より上流	A	イ	昭和46年5月25日 閣議決定
	堅田川下流	柏江橋より下流	A	イ	平成16年3月31日 県告示第400号
	木立川	全域	A	イ	平成16年3月31日 県告示第400号
	中川 中江川	全域 全域	B B	イ イ	平成7年6月2日 県告示第592号
筑後川水系	筑後川（1）	松原ダムより上流で松原ダム貯水池（梅林湖）（全域）に係る部分を除く	AA	イ	昭和48年3月31日 環境庁告示第21号
	筑後川（2）	松原ダムから豆津橋まで	A	イ	昭和62年5月15日 県告示第698号
	大肥川	全域	A	イ	
	花月川	全域	A	イ	
	庄手川	全域	A	イ	
	玖珠川	全域	A	イ	
町田川	全域	AA	イ		

備考1 達成期間の欄中の記号は、次の期間を示す。

「イ」はただちに達成

「ロ」は5年以内可及的速やかに達成

「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

イ 湖沼

水域名	範囲	水域類型	達成期間	指定年月日等 告示
松原ダム貯水池(梅林湖)	全域	A	イ	平成28年3月31日 環境省告示第41号
北川ダム	全域	A	イ	平成19年3月30日 県告示第409号

ウ 海域

水系等の区分	水域名	範囲	水域類型	達成期間	指定年月日等 告示
周防灘	豊前地先海域	別記1参照	A	ハ	平成14年3月29日 環境省告示第33号
	響灘及び周防灘	別記2参照	A	イ	
国東半島地先水域		別記3参照	A	イ	昭和50年4月1日 県告示第370号
別府湾	住吉泊地水域	別記4参照	C	イ	昭和49年7月1日 県告示第796号
	乙津泊地水域	別記5参照	C	イ	
	鶴崎泊地水域	別記6参照	C	イ	
	大分港水域	別記7参照	B	イ	
	別府港水域	別記8参照	B	イ	
	守江港水域	別記9参照	B	イ	
	別府湾中央水域	別記10参照	A	3年以内	
別府湾東部水域	別府湾東部水域	別記11参照	A	イ	平成11年3月31日 県告示第289号
	大野川東部水域	別記12参照	B	イ	
	佐賀関港水域	別記13参照	B	イ	
北海部郡東部地先		別記14参照	A	イ	平成10年3月31日 県告示第300号
臼杵湾		別記15参照	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
津久見湾		別記16参照	A	イ	昭和49年4月1日 県告示第477号
佐伯湾	佐伯湾中央水域	別記17参照	B	イ	平成28年3月29日 県告示第200号
	佐伯湾東部水域	別記18参照	A	イ	
南海部郡地先水域		別記19参照	A	イ	昭和53年4月1日 県告示第336号

(2) 生活環境の保全に関する環境基準(全窒素及び全磷)

水系等の区分	水域名	範囲	水域類型	達成期間	指定年月日等 告示
松原ダム貯水池(梅林湖)		全域	湖沼Ⅲ	イ	平成28年3月31日 環境省告示第41号
北川ダム		全域	湖沼Ⅲ※1	イ	平成19年3月30日 県告示第409号
周防灘	響灘及び周防灘(二)	別記20参照	海域Ⅱ	イ	平成15年3月27日 環境省告示第35号
国東半島地先		別記21参照	海域Ⅱ	イ	平成10年3月31日 県告示第301号
別府湾	別府湾(イ)	別記22参照	海域Ⅱ	イ	
	別府湾(ロ)	別記23参照	海域Ⅱ	イ	
北海部郡東部地先		別記14参照	海域Ⅱ	イ	
臼杵湾		別記15参照	海域Ⅱ	イ	
津久見湾		別記16参照	海域Ⅱ	イ	
佐伯湾		別記24参照	海域Ⅱ	イ	

備考 1 達成期間の欄中の記号は、次の期間を示す。

「イ」はただちに達成

「ロ」は5年以内可及的速やかに達成

「ハ」は5年を超える期間で可及的速やかに達成

※1 全隣に限る

(3) 水生生物の保全に係る水質環境基準

ア 河川

水系等の区分	水域名	範囲	水域類型	達成期	指定年月日等 告示
山国川水系	山国川上流	大曲橋より上流	生物A	イ	平成22年9月24日 環境省告示第46号
	山国川下流	大曲橋より下流	生物B	イ	
	山移川	全域	生物B	イ	平成25年3月29日 県告示第226号
	津民川上流	土居橋より上流	生物A	イ	
津民川下流 跡田川	土居橋より下流 全域	生物B 生物B	イ イ		
県北河川	犬丸川	全域	生物B	イ	平成25年3月29日 県告示第226号
	伊呂波川	全域	生物B	イ	
	駅館川	全域（津房川を含む）	生物B	イ	
	寄藻川	全域	生物B	イ	
	桂川	全域	生物B	イ	
	都甲川	全域	生物B	イ	
国東半島 東部河川	伊美川	全域	生物B	イ	平成25年3月29日 県告示第226号
	田深川	全域	生物B	イ	
	武蔵川	全域	生物B	イ	
	安岐川	全域	生物B	イ	平成24年1月17日 県告示第46号
別杵速見河川	八坂川 朝見川	全域 全域	生物B 生物B	イ イ	平成24年1月17日 県告示第46号
大分市内河川	祓川	全域	生物B	イ	平成22年10月12日 県告示第796号
	住吉川	鳥越橋より下流	生物B	イ	
	丹生川	全域	生物B	イ	
	尾田川	堤原橋より下流	生物B	イ	
大分川水系	大分川	全域	生物B	イ	平成22年10月12日 県告示第796号
	裏川	全域	生物B	イ	
	寒田川	全域	生物B	イ	
	七瀬川上流	出会橋より上流	生物A	イ	
	七瀬川下流	出会橋より下流	生物B	イ	
	尼ヶ瀬川	全域	生物B	イ	
	賀来川	全域	生物B	イ	
	芹川	鑰小野橋より下流（芹川ダム貯水池を除く）	生物B	イ	
	阿蘇野川上流	村内橋より上流	生物A	イ	
	阿蘇野川下流	村内橋より下流	生物B	イ	
大野川水系	大野川	白水ダムより下流	生物B	イ	平成22年10月12日 県告示第796号
	判田川	全域	生物B	イ	
	茜川	全域	生物B	イ	
	野津川	全域	生物B	イ	
	三重川	全域	生物B	イ	
	奥嶽川上流	権現橋より上流	生物A	イ	
	奥嶽川下流	権現橋より下流	生物B	イ	
	九折川	全域	生物A ※	イ	
	緒方川上流	原尻の滝より上流	生物A	イ	
	緒方川下流	原尻の滝より下流	生物B	イ	
	稲葉川	稲葉ダムより下流	生物B	イ	
	玉来川	全域	生物B	イ	
	乙津川	全域	生物B	イ	
原川	全域	生物B	イ		
臼杵市内河川	臼杵川	全域	生物B	イ	平成24年1月17日 県告示第46号
	末広川	全域	生物B	イ	
番匠川水系	番匠川上流	虫月橋より上流	生物A	イ	平成24年1月17日 県告示第46号
	番匠川下流	虫月橋より下流	生物B	イ	
	中川	全域	生物B	イ	
	中江川	全域	生物B	イ	
	堅田川上流	船形橋より上流	生物A	イ	
	堅田川下流 木立川	船形橋より下流 全域	生物B 生物B	イ イ	
筑後川水系	筑後川下流	北里川合流点より下流 （松原ダム貯水池を除く）	生物B	イ	平成22年9月24日 環境省告示第46号
	珍珠川	全域	生物B	イ	平成25年3月29日 県告示第226号
	町田川	全域	生物B	イ	
	庄手川	全域	生物B	イ	
	花月川上流	山神橋より上流	生物A	イ	
	花月川下流	山神橋より下流	生物B	イ	
大肥川	全域	生物B	イ		

※ 九折川については、全亜鉛の基準は適用しない。

イ 湖 沼

水 域 名	範 囲	水 域 類 型	達 成 期 間	指 定 年 月 日 告 示 等
松原ダム貯水池（梅林湖）	全域	湖沼生物B	イ	平成22年9月24日 環境省告示第46号
北川ダム貯水池	全域	湖沼生物B	イ	平成24年1月17日 県告示第47号
芹川ダム貯水池	全域	湖沼生物B	イ	平成22年10月12日 県告示第797号
耶馬溪ダム貯水池	全域	湖沼生物B	イ	平成25年3月29日 県告示第227号

ウ 海 域

水 域 名	範 囲	水 域 類 型	達 成 期 間	指 定 年 月 日 告 示 等
大分県地先水域	全域（大分県北部沿岸域及び大分県南部沿岸域に係る部分を除く）	海域生物A	イ	平成26年3月28日 県告示第184号
大分県北部沿岸域	別記25参照	海域生物特A	イ	平成26年3月28日 県告示第184号
大分県南部沿岸域	別記26参照	海域生物特A	イ	平成26年3月28日 県告示第184号
響灘及び周防灘	全域（響灘及び周防灘（イ）に係る部分を除く）	海域生物A	イ	平成29年5月22日 環境省告示第47号
響灘及び周防灘（イ）	別記27参照	海域生物特A	イ	平成29年5月22日 環境省告示第47号

備考1 達成期間の欄中の記号は、次の期間を示す。
「イ」はただちに達成

別記

No	水域名	水域の範囲
1	豊前地先海域	大分県西国東郡香々地町(注1)長崎鼻と北九州市門司区網ノ鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
2	響灘及び周防灘	宇部市黒崎と大分県西国東郡香々地町(注1)長崎鼻を結ぶ線、下関市網代崎と北九州市八幡崎を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域であって豊前地先海域並びに昭和46年5月25日閣議決定の宇部東港、宇部本港、工業運河、栄川入江、小野田港、宇部・小野田地先海域(甲)、宇部・小野田地先海域(乙)、奥洞海、製鉄戸畑泊地、堺川泊地、洞海湾湾口部及び響灘に係る部分を除いたもの
3	国東半島地先水域	香々地町(注1)長崎鼻から杵築市臼石鼻に至る陸岸の地先海域
4	住吉泊地水域	大分港住吉東防波堤燈台から大分港住吉西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
5	乙津泊地水域	大分港乙津東防波堤燈台から大分港乙津西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
6	鶴崎泊地水域	大分港鶴崎東防波堤燈台から大分港鶴崎西防波堤燈台を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
7	大分港水域	大分市白木三角点、同三角点より24度20分2,100mの地点、大分市千歳三角点より24度40分6,100mの地点、同地点から136度の線と大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結ぶ線の交点、大分市大在大野川右岸北端の各点を順次結んだ線及び陸岸で囲まれた海域
8	別府港水域	両郡橋(別府市と大分市との境界地点)から島山山頂まで引いた線、別府市と日出町との境界陸岸地点から大崎鼻まで引いた線及び別府市と日出町との境界陸岸地点から両郡橋に至る陸岸により囲まれた海域
9	守江港水域	杵築市権現鼻と同市住吉浜燈台とを結んだ線及び陸岸で囲まれた海域
10	別府湾中央水域	大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結んだ線及び陸岸で囲まれた区域から守江港水域、別府港水域、大分港水域、鶴崎泊地水域、乙津泊地水域及び住吉泊地水域を除く海域
11	別府湾東部水域	杵築市臼石鼻と大分市大在大野川右岸北端を結ぶ線及び大分市大在大野川右岸北端から佐賀関町(注2)関崎に至る海岸に囲まれた海域で、大野川東部水域及び佐賀関港の水域を除く水域
12	大野川東部水域	次の各点を順次結んだ線及び陸岸で囲まれた水域 (1) 大分市大在大野川右岸北端 (2) 大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻とを結ぶ線と大分臨海工業地帯1号地北東端から10度1,800mの点と大分市大字竹下と大字里との境界と海岸との交点から358度22分3,000mの点とを結ぶ線の交点 (3) 大分市大字竹下と大字里との境界と海岸との交点から358度22分3,000mの点 (4) 大分市と北海道佐賀関町(注2)との境界と海岸との交点から101度52分514mの地点から358度22分4,080mの点 (5) 大分市と北海道佐賀関町(注2)との境界と海岸との交点から101度52分514mの点
13	佐賀関港	北海道佐賀関町(注2)踊鼻と同町若獅子鼻を結ぶ線及び陸岸で囲まれた水域
14	北海道東部地先	北海道佐賀関町(注2)関崎と愛媛県佐田岬を結ぶ線から臼杵市下ノ江港灯台に至る陸岸の地先海域
15	臼杵湾	臼杵市下ノ江港灯台から津久見市楠屋鼻に至る陸岸の地先海域
16	津久見湾	津久見市楠屋鼻から南海部郡上浦町(注3)蒲戸崎に至る陸岸の地先海域
17	佐伯湾中央水域	佐伯市大字二栄漁港防波堤先端と大入島大字高松浦上浦936番地を結ぶ線、大入島、元ヶ鼻と片白島北端を結ぶ線、同島、同島南端と野崎鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
18	佐伯湾東部水域	佐伯市上浦蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域であって、佐伯湾中央水域に係る部分を除いたもの
19	南海部郡地先水域	鶴御崎(鶴見町(注4)と米水津村(注5)との境界陸岸地点)から大分県と宮崎県の境界陸岸地点に至る陸岸の地先海域
20	響灘及び周防灘(ニ)	北九州市網ノ鼻とB点(網ノ鼻から南東方22,100mの地点(北緯33度48分7秒、東経131度11分54秒))を結ぶ線、同地点とC点(B地点から東方20,600mの地点(北緯33度48分7秒、東経131度25分7秒))を結ぶ線、同地点と大分県西国東郡香々地町(注1)長崎鼻を結ぶ線及び陸岸により囲まれた海域
21	国東半島地先	西国東郡香々地町(注1)長崎鼻から杵築市臼石鼻に至る陸岸の地先海域
22	別府湾(イ)	大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻を結ぶ線及び陸岸で囲まれた海域であって、鶴崎泊地、乙津泊地、住吉泊地を除いたもの
23	別府湾(ロ)	大分市大在大野川右岸北端と杵築市臼石鼻を結ぶ線、杵築市臼石鼻と北海道佐賀関町(注2)関崎を結ぶ線及び陸岸で囲まれた海域
24	佐伯湾	南海部郡上浦町(注3)蒲戸崎から鶴御崎に至る陸岸の地先海域
25	大分県北部沿岸域	宇部市黒崎と豊後高田市香々地長崎鼻を結ぶ線、別府市と日出町との境界陸岸地点から大崎鼻まで引いた線(別府市と日出町の境界陸岸地点から水深30mの地点までの部分に限る。)、水深30mの等深線及び陸岸に囲まれた海域
26	大分県南部沿岸域	杵築市臼石鼻と大分市大在大野川右岸北端を結ぶ線(大野川右岸北端から水深30mの地点までの部分に限る。)、大分県と宮崎県の境界陸岸地点、水深30mの等深線及び陸岸に囲まれた海域(入津湾を除く。)
27	響灘及び周防灘(イ)	平成29年5月22日環境省告示47号の別記26参照

注1 「西国東郡香々地町」または「香々地町」とは現「豊後高田市香々地」をいう。

注2 「北海道佐賀関町」または「佐賀関町」とは現「大分市佐賀関」をいう。

注3 「南海部郡上浦町」とは現「佐伯市上浦」をいう。

注4 「鶴見町」とは現「佐伯市鶴見」をいう。

注5 「米水津村」とは現「佐伯市米水津」をいう。

第3 調査対象河川の概況

水系等の区分	河川名	河川延長 (県内) (km)	流域面積 (県内) (km ²)
山国川	山国川	47.6	602.0
	跡田川	12.4	56.8
	津民川	11.5	46.6
	山移川	11.5	91.1
	中津川	1.8	2.0
県北河川	犬丸川	23.8	76.5
	伊呂波川	18.5	56.0
	駅館川	41.9	389.5
	寄藻川	17.1	89.6
	桂川	29.5	138.8
	都甲川	12.8	33.4
国東河川	伊美川	13.6	22.3
	田深川	14.1	41.6
	武蔵川	12.0	34.0
	安岐川	21.2	98.3
別枠速見河川	八坂川	29.8	147.4
	朝見川	5.0	19.2
大分市内河川	祓川	4.5	7.5
	住吉川	6.7	7.6
	丹生川	9.1	41.8
	尾田川	2.3	12.6
大分川	大分川	51.2	674.1
	裏川	4.5	4.0
	寒田川	4.5	14.1
	七瀬川	27.5	105.2
	賀来川	6.8	57.1
	尼ヶ瀬川	3.1	4.6
	芹川	28.4	144.4
	阿蘇野川	17.0	70.4

水系等の区分	河川名	河川延長 (県内) (km)	流域面積 (県内) (km ²)
大野川	大野川	76.4	1505.1
	乙津川	10.2	36.9
	原川	4.8	8.5
	判田川	4.3	17.2
	茜川	12.5	54.8
	野津川	25.4	103.0
	三重川	21.8	102.5
	奥嶽川	27.9	209.7
	緒方川	33.6	145.7
	稲葉川	26.8	139.1
	玉来川	18.1	148.1
臼杵市内河川	白杵川	18.2	145.3
	末広川	12.0	33.4
番匠川	番匠川	37.9	515.5
	中川	2.8	2.9
	中江川	4.7	6.0
	木立川	7.5	13.2
	壱田川	27.0	150.4
筑後川	筑後川	31.8	1160.8
	大肥川	8.1	77.2
	花月川	16.5	176.7
	庄手川	2.7	4.4
	玖珠川	55.8	547.7
	町田川	10.0	57.0

出典：「平成7年度 河川海岸表」大分県土木建築部河川課編集

第4 降水状況

(1) 令和2年度降水量（大分地方気象台における観測値）

単位：mm

日/月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1	0	0.5	0	15.5	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	0	1.5	0	6.5	0	0	0	0	0	0
3	0	0	26.5	3.5	0	5	0	0	0	0	0	0
4	3	0	13.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
5	0	11.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1.5	0	0	0	0	5	0	0
7	0	1.5	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	2	164	0	0	10	0	0	0	0
9	0	0	0	24	10	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	8.5	0	0	0	0	0	0	1.5	0
11	0	0	0	0	30	0	25.5	0	0	0	0	0
12	15.5	31	10.5	0	145.5	0	0	0	0	0	0	0
13	3.5	0.5	0.5	0	36	1.5	2	0	0	0	18	0
14	0	0	0	0	35	28.5	0	0	0	0	0	0
15	0	13.5	0.5	8.5	30	6.5	0	0	0	0	0	0
16	1.5	2.5	17.5	0	15.5	2	0	0	7	0	0	0
17	19.5	99	0	40.5	14.5	10	0	0	0.5	0	0	0
18	0	3	7	24.5	8.5	0	0	0	0	0	0	66.5
19	0	0.5	4	5	8	0	0	0	0	0	12	0
20	0	54.5	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0.5
21	0	1	0	0	2.5	0	0	0	0	0	0	8
22	0	0	0	0	0	0	0	23.5	0	0	0	28.5
23	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	36	0	10
24	0	18	0	0	0	0	0	0	0.5	1	0	0
25	0	0	0	0	0	0	2.5	0	0	0	0	0
26	0	28.5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6.5
27	0	54	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
30	0	0	0	0	0	0	4.5	5	0	0		0
31		0		0	0		3		0	0		7.5
月最大値	37.0	99.0	26.5	40.5	164.0	28.5	25.5	23.5	7.0	36.0	18.0	66.5
月合計値	93.0	320.5	84.5	135.5	511.0	60.0	37.5	38.5	8.0	42.0	31.5	127.5

(2) 年度降水量の推移（大分地方気象台における観測値）

単位：mm

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
降水量	1,116	2,176	2,151	1,606	1,597	1,623	2,168	1,984	1,739	1,683	1,811	1,490
平年度比 (%)	65	126	125	93	92	94	126	115	101	97	105	86

平均降水量（1991～2020の30年間）：1,727.0mm

出典：気象庁ホームページ（大分地方気象台）

令和3年度

公共用水域及び地下水の
水質測定結果報告書

大分県生活環境部環境保全課

大分市大手町3-1-1 (〒870-8501)

TEL : 097-536-1111 内線 3118

FAX : 097-506-1747